KaiJet®

電腦資源分享器

Model No.: MMU2000



操作手冊

Windows 2000

Windows XP

Magic Mirror
Multimedia Workstation

MMU2000 電腦資源分享器
安裝使用說明書

Ver. R4.03.082 - 1st Edition

凱捷國際科技有限公司
2008 年 1 月

目錄內容

MMU2000 電腦資源分享器產品介紹

感謝您購買 凱捷國際 MMU2000 電腦資源分享器。MMU2000 電腦資源分享器，能將單一電腦主機的資源分享多人同時使用。透過一組 MMU2000 電腦資源分享器加上基本的週邊設備 (螢幕、鍵盤、滑鼠) 便可多一個人同時共用電腦、輕鬆分享，架構成多媒體多人工作站，每個透過 MMU2000 電腦資源分享器的使用者，就如同擁有一部獨立的電腦。

MMU2000 電腦資源分享器搭配上與使用者數量規格相對應的電腦主機，可以擴充成 3～5 人使用的系統。降低電腦採購成本、提高電腦資源使用效能，達到多媒體多人運用的最佳狀態。

MMU2000 電腦資源分享器產品內容



MMU2000 電腦資源分享器產品規格說明

Magic Mirror MMU2000 電腦資源分享器＊1	USB 埠(B Type)＊1：向上連接主機或 HUB USB 埠(A Type)＊2：向下連接 USB 週邊設備 PS/2 埠＊2：連接 PS/2 鍵盤與滑鼠 音效輸出＊1：連接耳機或喇叭 音效輸入＊1：連接麥克風 ※CE, FCC, C-Tick, VCCI 安規認證通過
PCI 顯示卡＊1	顯示記憶體：32MB 相容於 PCI 2.1 規格 ※CE, FCC 安規認證通過
USB 線＊1	USB A 型端子轉 B 型端子 (長度 5 米)
變壓器＊1	輸出 DC 5V / 2A ※CE, FCC, UL 安規認證通過
軟體光碟＊1	MMU 軟體及 VGA 驅動程式光碟

MMU2000 單主機多人共享架構連接示意圖



安裝前注意事項

系統設備需求 (以增加一個使用者為例)

1. 已經安裝作業系統的**電腦主機 1 部** (Windows XP 或 2000 均可)
2. **MMU2000 電腦資源分享器 1 組**
3. **顯示器 1 台、鍵盤及滑鼠各 1** (主機建議使用 PS/2 規格)
   ※喇叭、耳機、麥克風為選用連接週邊，請依照需求自行安裝

主機規格需求 (以基本應用、雙使用者工作站之最低需求為例)

◆作業系統 (Operating System)
Windows XP Home / Professional 或
Windows 2000 Professional

◆主機板 (Motherboard)
建議選用 Intel 系列主機板

◆中央處理器 (CPU)
Intel Pentium 4 – 1.3 GHz 以上

◆記憶體 (RAM)
雙使用者工作站架構之最低規格需求為 384 MB 以上
每擴充一個工作站需增加至少：256 MB (建議 512 MB)

◆硬碟空間 (HDD)
至少 500 MB 以上之可用空間

◆光碟機 (DVD / CD)
8 倍速以上的光碟機或燒錄器

◆主機電源供應器 (POWER)
建議勿低於 300 足瓦

◆顯示卡(Graphics Card)
主控台：建議使用主機板的內建顯示或 PCI-E 獨立顯示卡。然而目前多數主機板因晶片組的限制，內建顯示和 PCI-E 獨立顯示卡無法同時輸出視訊。

其他工作站：PCI-E 或 PCI 獨立顯示卡皆可。為了 MMU 軟體能正常運作，顯示卡必須能支援 Windows 2000/XP 的多螢幕功能，但早期 PCI 顯示卡並不都支援多螢幕顯示功能。續頁表格內各種規格的顯示卡型號可作為參考：

顯示卡晶片廠牌	顯示卡晶片組型號
SiS	300/305/315/6326 系列
nVidia	GeForce / GeForce 2 GeForce 4 / GeForce FX 系列 GeForce 6XXX / 7XXX / 8XXX 系列
ATi	Rage LT/128/GL Radeon 7000/8000/9000 系列
S3	Savage 3/4

※欲擴充更多分享工作站，請先確認主機規格建議，並能支援的工作站數量，再依需求增購 MMU 電腦資源分享器

系統硬體規格建議

1. 分享使用者的數量及使用的軟體，對系統造成的負載不盡相同為了系統的穩定性，強烈建議主機硬體規格須符合以下表列
2. 建議選用雙核心以上等級之 CPU，使系統有更佳的性能表現

用戶數 \ 應用層面	入門使用者	一般使用者	進階使用者
	文書處理 上網瀏覽 收發郵件	＊除左述應用外另包含 網頁編輯 2D 繪圖 Flash 動畫及遊戲	＊除左述應用外另包含 印刷排版 影音播放 電腦輔助設計軟體 3D 繪圖*
2 人	■ P4 - 1.3 GHz 或同等級以上 ■ RAM：384 MB 以上	■ P4 - 1.8 GHz 或同等級以上 ■ RAM：512 MB 以上	■ C2D - E2140 或同等級以上 ■ RAM：1024 MB 以上
3 人	■ P4 - 1.5 GHz 或同等級以上 ■ RAM：512 MB 以上	■ P4 - 2.0 GHz 或同等級以上 ■ RAM：768 MB 以上	■ C2D - E4300 或同等級以上 ■ RAM：1536 MB 以上
4~5 人	■ P4 - 1.5 GHz 或同等級以上 ■ RAM：1024 MB 以上	■ P4 - 2.4 GHz 或同等級以上 ■ RAM：1024 MB 以上	■ C2D - E6550 或同等級以上 ■ RAM：2048 MB 以上

※個別工作站的 3D 繪圖效能會因為所連接的顯示卡等級而有所不同

顯示卡數量 vs. 工作站數量

在 MMU 架構中，顯示卡的輸出數量決定工作站的擴充數量。

以下表格可以快速解釋工作站擴充數量與顯示輸出的搭配方式

數量 / 介面規格	3 個工作站		4 個工作站		5 個工作站	
內建 IGD (多為單輸出)	單輸出			單輸出		
PCI-E (多為雙輸出)		雙輸出 1 張	雙輸出 2 張			
PCI (多為單輸出)	單輸出 2 張	單輸出 1 張		單輸出 2 張		
USB VGA (單輸出)				單輸出 1 張		
各規格顯示輸出數量	內建=1 PCI-E=2 PCI= USB=	內建= PCI-E=2 PCI=1 USB=	內建= PCI-E=4 PCI= USB=	內建=1 PCI-E= PCI=2 USB=1	內建= PCI-E= PCI= USB=	內建= PCI-E= PCI= USB=
	︾	︾	︾	︾	︾	︾
顯示輸出總數量	3	3	4	4	5	5

※當主機板沒有足夠插槽供顯示卡安裝時，本公司出品之 USB 2.0 外接顯示卡可搭配提供 1 個工作站使用。(舊規格主機建議先驗證整體搭配效能)

☆您可以在上面的表格試試看規劃五個工作站的搭配方式。

若獨立顯示卡有 D-SUB 與 DVI 雙輸出埠(簡稱雙頭卡)，可同時輸出兩個視訊，並且可與 MMU 軟體搭配時，便可取代產品包裝內之 PCI 顯示卡用來擴充工作站。

若要選用早期規格的雙輸出顯示卡，下表所列型號及所搭配驅動程式版本可供參考。

顯示卡晶片組		驅動程式版本	驅動程式下載網址
ATi	7000/7500/9000	6.13.10.6218	http://ati.amd.com/support/driver.html
nVidia	GeForce 2 MX-400	30.82	http://www.nvidia.com.tw/Download/index.aspx?lang=tw
	GeForce 4 FX 系列	45.23	

若您現在的電腦主機版顯示卡擴充插槽為 PCI-E 介面，
且規劃使用雙頭卡，請選用 nVidia 晶片組系列的顯示卡。

BIOS 相關設定

◆ 請調整顯示卡的輸出順序為內建顯示或 PCI-E 顯示卡優先
因為顯示順序關係到主控台工作站的指派。若同時使用內建顯示加 PCI 顯示卡；或 PCI-E 顯示卡加 PCI 顯示卡，請在 BIOS 中將顯示卡輸出順序設定為內建顯示或者 PCI-E 顯示卡優先 (請參閱各 BIOS 廠商設定值)。

若系統都沒有使用內建顯示或 PCI-E 顯示卡，請將顯示順序換成 PCI 優先。

◆ 修改 BIOS 中的電源管理設定
請在 BIOS 選單 Power Management Setup (電源管理設置)
將 Power Management Setup 設定為 Disable。

※修改完BIOS設定，請記得儲存設定並重新開機，設定才能生效！

作業系統的設定

1. 確定主機的作業系統環境
   安裝 MMU 軟體之前，請務必使用掃毒程式對系統進行一次徹底的檢查，並確定週邊硬體工作正常。
2. 使用者的新增與權限賦予規劃
   請到 控制台 → 使用者帳戶 新增使用者。權限賦予時，建議將可以存取 MMU 軟體主控台的使用者設為 **電腦系統管理員**，其他使用者設為 **受限制的使用者**。
3. 電源選項設定
   因為牽涉多使用者環境，故 MMU 軟體不支援電源管理。請關閉系統的電源管理功能，將 控制台 → 效能及維護 → 電源選項 中所有電源配置設定選項 (包括關閉監視器、關閉硬碟及系統待命) 皆設為：無 (永不)。
4. 系統管理工具設定 (Windows XP Professional 及 2000)
   請到 系統管理工具 → 本機安全性原則 中的 本機原則 → 使用者權限指派 → 系統關機 項下，設定將關機權限只開放給 **電腦系統管理員**。

建議在系統安裝完成，並確認設定正確後備份系統磁碟！

一般常用軟體的重要提示

- **應用軟體：**

  當符合下列狀況，所有用戶便能夠分享使用同一套應用軟體

  1. 安裝的是原版軟體，且已經瞭解並同意軟體的授權協議許可。
  2. 應用軟體必須允許被同步/多次啟動。
  3. 應用軟體本身即為多使用者環境設計。或軟體是否具有多重存取處理能力？多重存取處理能力與網路存取能力不同，除了允許在同一時間內對檔案和資料記錄進行存取外，也必須能夠對一個程式進行多次執行而不會出現同步衝突的問題。
  4. 如果程式具備 Windows 終端服務功能，那麼前提上就已經滿足了基本的執行條件。
  5. 相對於多人同時存取能力是取決於所使用的軟體本身特性；MMU 軟體是中性的，附加在 Windows 作業系統之上，並不會篩選所存取的程式性質。

- **驅動程式和週邊設備：**

  直到目前在 Windows 2000 或 XP 作業系統，對驅動程式和週邊設備的讀寫沒有出現不相容的狀況，然而並不是所有軟硬體組合都經過驗證。

- **授權許可：**

  軟體廠商會針對不同顧客類型(如學校、大型機關團體等)而有不同的協議。因此如何合法的使用軟體取決於您與軟體業者之間的授權協定。

快速安裝流程 (以安裝套件內 PCI 顯示卡為例)

步驟 1

安裝顯示卡；將 MMU BOX 與主機連接之後，接妥鍵盤、滑鼠等週邊…

開機

步驟 2

手動更新 PCI 顯示卡驅動程式為光碟中的專用版本

重新開機

步驟 3

先進 BIOS 更改顯示順序，再進入 Windows 確定顯示卡動作正常後開始安裝 MMU 軟體

重新開機

步驟 4

從主控台工作站進行其他工作站的鍵盤、滑鼠用戶檢測以及音效輸出設定

重新開機

步驟 5

必要時調整各工作站螢幕解析度，以及 MMU 所連接的週邊設備動作是否正常？

註：若您想擴充更多使用者，只需再添購 MMU 套件依上述步驟安裝 (步驟 3 省略)

快速安裝說明 (以安裝套件內 PCI 顯示卡為例)

步驟 1

把顯示卡安裝在主機，然後將螢幕信號線接妥在顯示卡上。接著將 MMU BOX 連到電腦 USB Port，並將鍵盤滑鼠 (喇叭、耳機) 等週邊接妥在 MMU BOX 上。

>> 接妥顯示卡及 MMU 後即可開機

步驟 2

請到 裝置管理員 的 顯示卡 項下手動更新 PCI 顯示卡驅動程式 (如圖 7)，並且**不要以任何自動安裝或自動搜尋的方式進行更新**。

驅動程式的 inf 檔案在包裝內之 MMU 軟體光碟中，位置如下：

\\VGA Driver\ATI\ATI Rage 128 GL\R128xp\Atidrive

型號請選擇 Rage 128

>> 驅動程式更新後請重新開機

步驟 3

請先進 BIOS 更改顯示順序，將內建或 PCI-E 顯示卡設為優先輸出；進入 Windows 後啟動螢幕的延伸桌面(控制台 → 顯示 → 設定值) 確認顯示卡動作正常之後再開始安裝 MMU 軟體。

MMU 軟體在包裝內光碟中的位置如下：

\\MMU_Driver\R403082\setup.exe (資料夾名稱會因版本不同而變更)

>> MMU 軟體安裝完成後請重新開機

步驟 4

從主控台工作站進行工作站的鍵盤、滑鼠用戶檢測，及音效輸出設定

>> 設定完成後請重新開機使變更生效

步驟 5

依使用者需求調整工作站螢幕解析度，並確認工作站連接的設備運作是否正常？

註：當完成以上步驟，主機便可開始供多人同時使用。
若想增加工作站數量，只需再添購 MMU 套件依上述步驟安裝即可(步驟 3 省略)

安裝步驟圖解 (以安裝套件內 PCI 顯示卡為例)

步驟 1-1 安裝顯示卡

將用來擴充工作站的顯示卡妥當安裝。 (如圖 1、圖 2)



◀圖 1



◀圖 2

步驟 1-2 將 MMU 電腦資源分享器與電腦連接。(如圖 3 到圖 5)



◀圖 3

USB 線 A 型端子 (扁頭)
接到 USB Port 或 HUB



◀圖 4

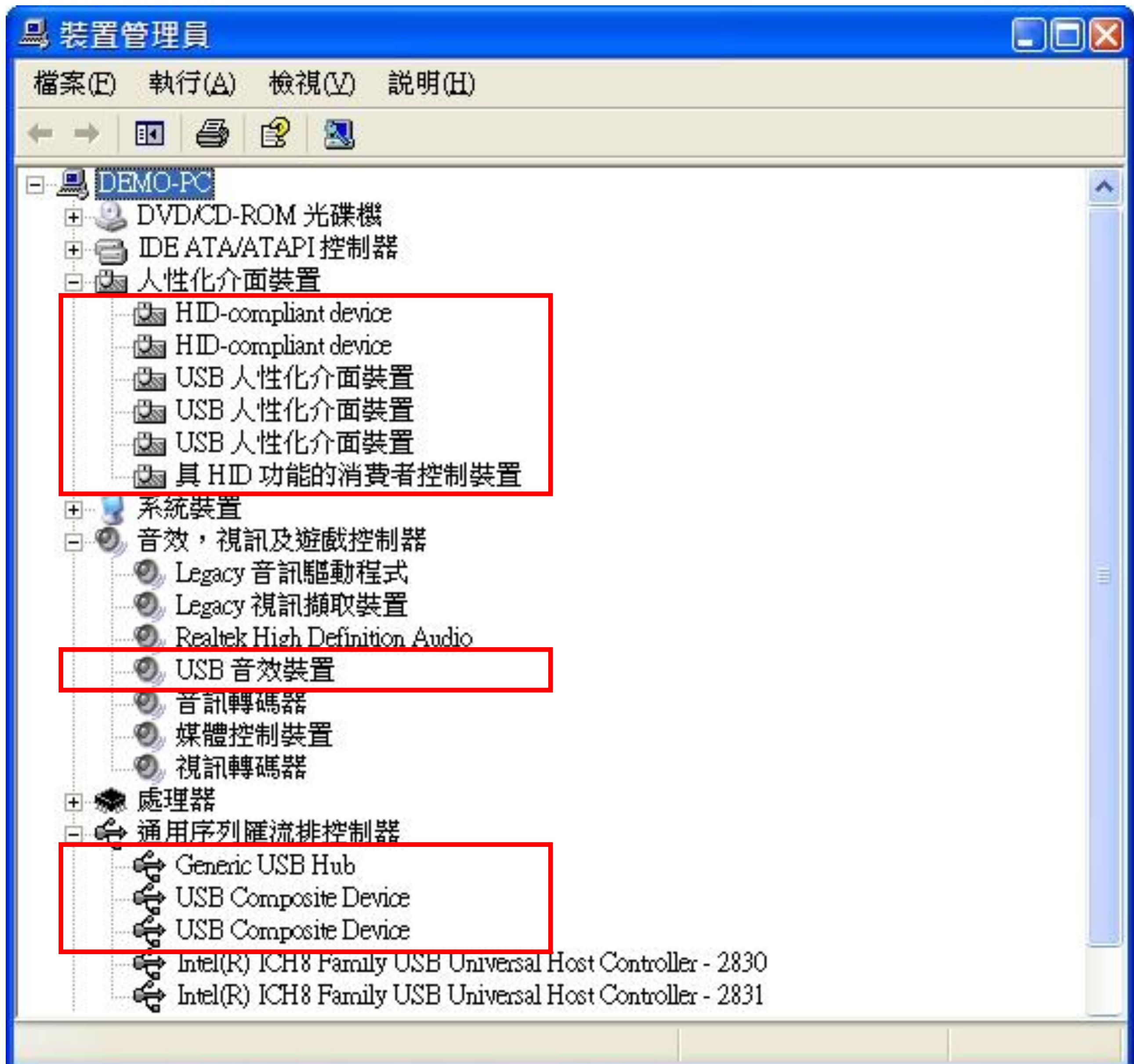
USB 線 B 型端子 (方頭)
接到 MMU BOX



◀圖 5

將工作站使用的滑鼠鍵盤等週邊連接到 MMU BOX
(喇叭、耳機為選用配備，請依需求連接)

MMU 電腦資源分享器內的硬體支援隨插即用，作業系統會自行驅動。仍建議您到 裝置管理員 (如圖 6) 確認 MMU 電腦資源分享器各項硬體是否正確安裝？(若裝置前有黃色驚嘆號表示未正確安裝) 再進行下一步驟。



▲圖 6　　若未正確安裝，請先中斷 MMU BOX 與電腦的連接，重新開機後再一次連接進行安裝。

每一個 MMU BOX 會新增以下硬體：

- 人性化介面裝置：2 個 HID-compliant device、3 個 USB 人性化介面裝置、1 個具 HID 功能的消費者控制裝置。
- 音效，視訊及遊戲控制器：1 個 USB 音效裝置。
- 通用序列匯流排控制器：1 個 Generic USB Hub 和 2 個 USB Composite Device。

步驟 2　手動更新 ATi 顯示卡驅動程式

請到 裝置管理員 的 顯示卡 項下更新 PCI 顯示卡驅動程式(如圖 7)，並且**不要以任何自動安裝或自動搜尋的方式進行更新。**



◄圖 7

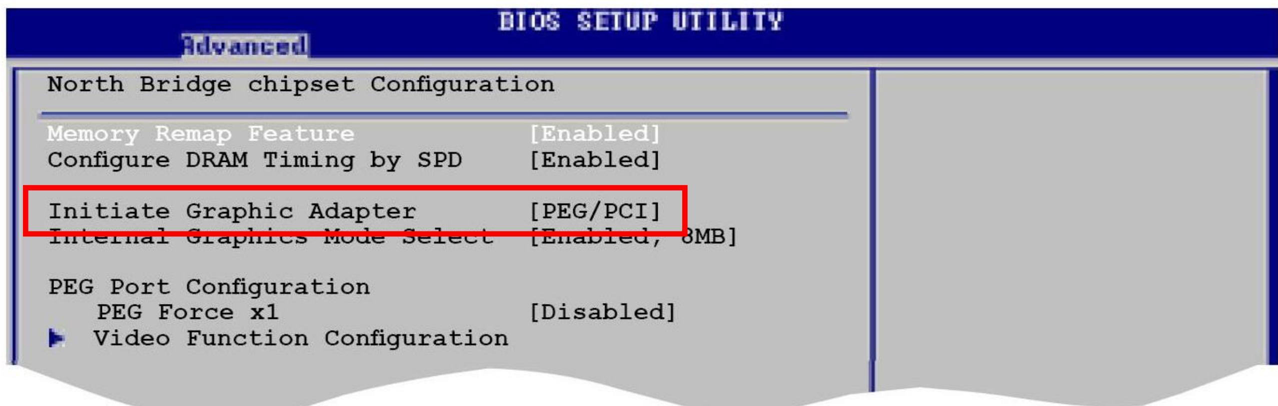
驅動程式的 inf 檔案在包裝內之 MMU 軟體光碟中，位置如下：
\\VGA Driver\ATI\ATI Rage 128 GL\R128xp\Atidrive
型號請選擇 Rage 128

※光碟內驅動程式為搭配本包裝之 PCI 顯示卡專用
因此當系統提示驅動程式可能與系統不相容之訊息時
請略過提示並繼續安裝

※驅動程式更新後請重新開機，進入 BIOS 設定

步驟 3-1　更改 BIOS 當中的顯示卡輸出順序(圖 8 以 AMI 之 BIOS 為例)

顯示卡輸出順序影響主控台工作站之分配，故建議將顯示輸出更改為 PCI-E 優先 (在此為 PEG)，或內建優先 (在此為 IGD)。



▲圖 8　※各廠牌主機板 BIOS 設定請參閱其產品使用手冊

您可以在 裝置管理員 (如圖 9) 確認是否更新成功？



◀圖 9

步驟 3-2　確認各顯示卡輸出狀況

請到 控制台 → 顯示 → 設定值分頁 當中啟動所有延伸螢幕桌面。



◀圖 10

當各個螢幕依序延伸時，畫面應該呈現跟主螢幕相同的桌面圖案，請檢查顏色是否正常顯示？

步驟 3-3 安裝 MMU 軟體

請到光碟片中 MMU Driver 的下一層資料夾中執行 setup.exe
出現安裝啟始歡迎畫面後點選 下一步 (N) > 開始安裝設定。



◀圖 11

試用版不需要輸入序號，可以使用 30 天或供啟動 50 次。期限截止後工作站會自動設置為非活動狀態，如要繼續使用請購買授權序號安裝完整版。



◀圖 12

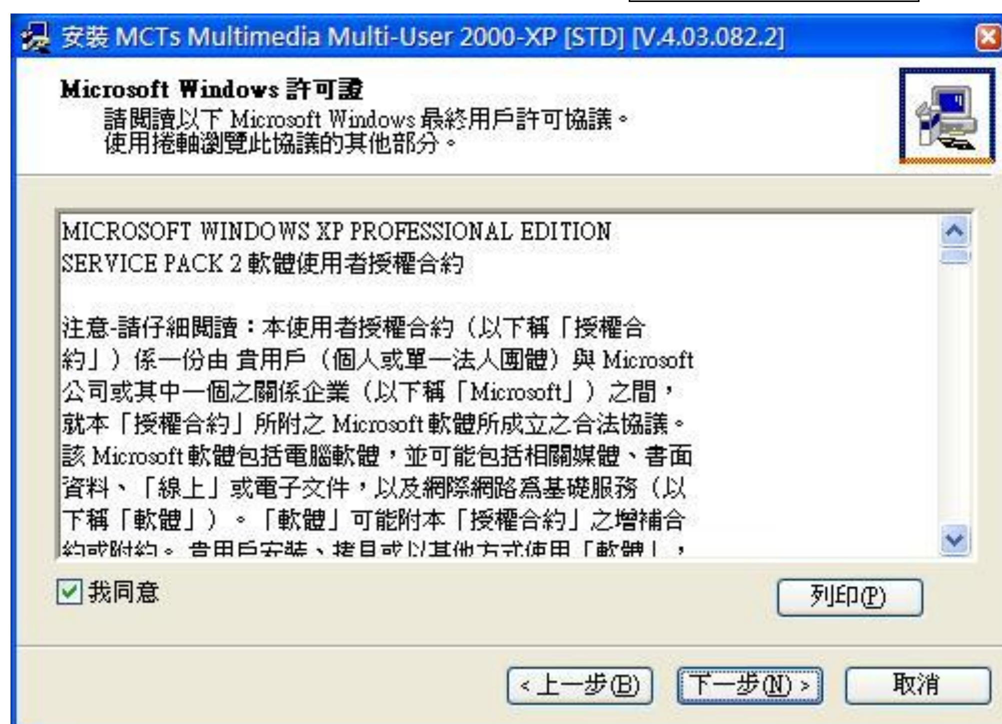
選擇版本後點 下一步 (N) > 繼續安裝。

請參閱 MMU 軟體許可協議，
要繼續安裝，請勾選同意後點選 下一步 (N) > 。



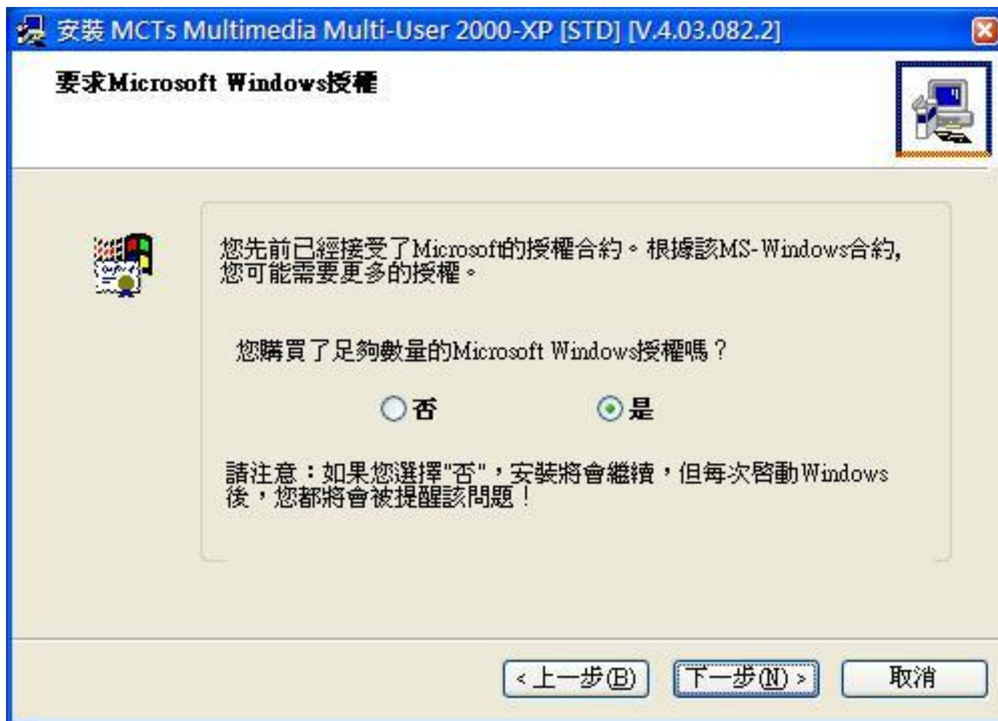
◀圖 13

請參閱微軟 Windows 最終用戶許可協議，
要繼續安裝，請勾選同意後點選 下一步 (N) > 。



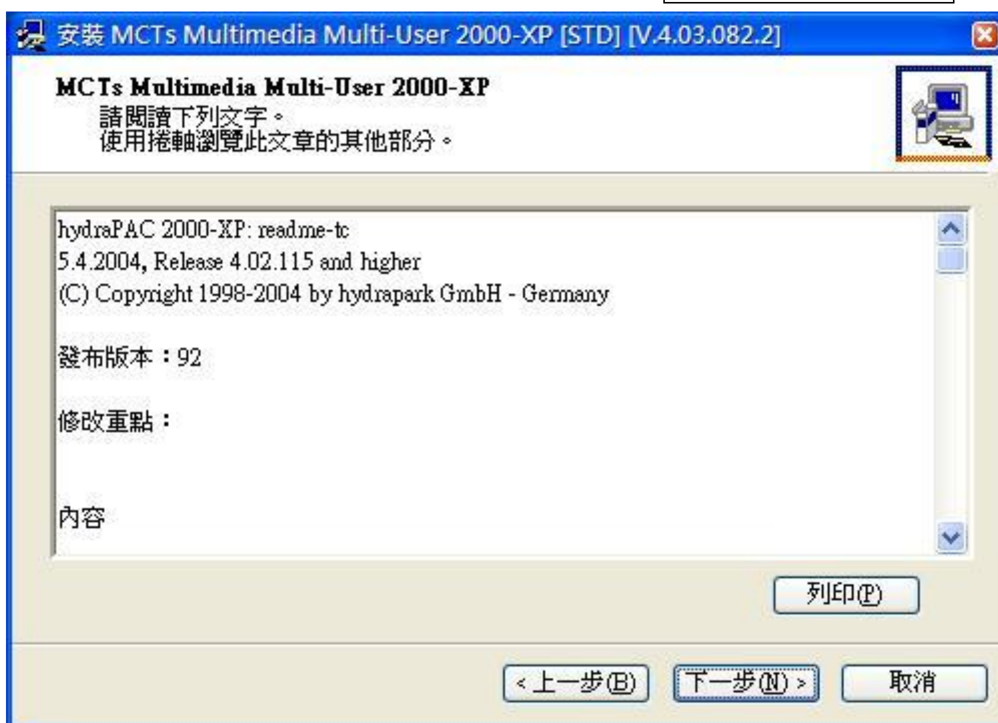
◀圖 14

在此提醒您注意電腦中各種軟體的授權方式，如果已經有足夠數量的授權，請選擇 “是” 再點選 下一步 (N) > 繼續安裝。



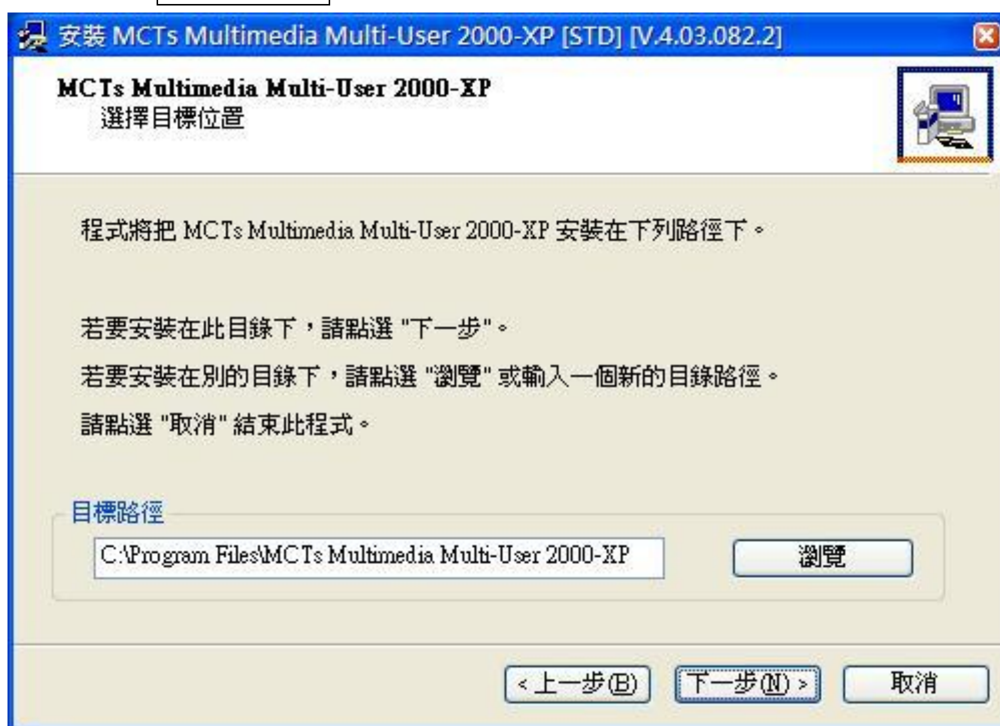
◄圖 15

請參閱 MMU 軟體版本資訊，點選 下一步 (N) > 繼續安裝。



◄圖 16

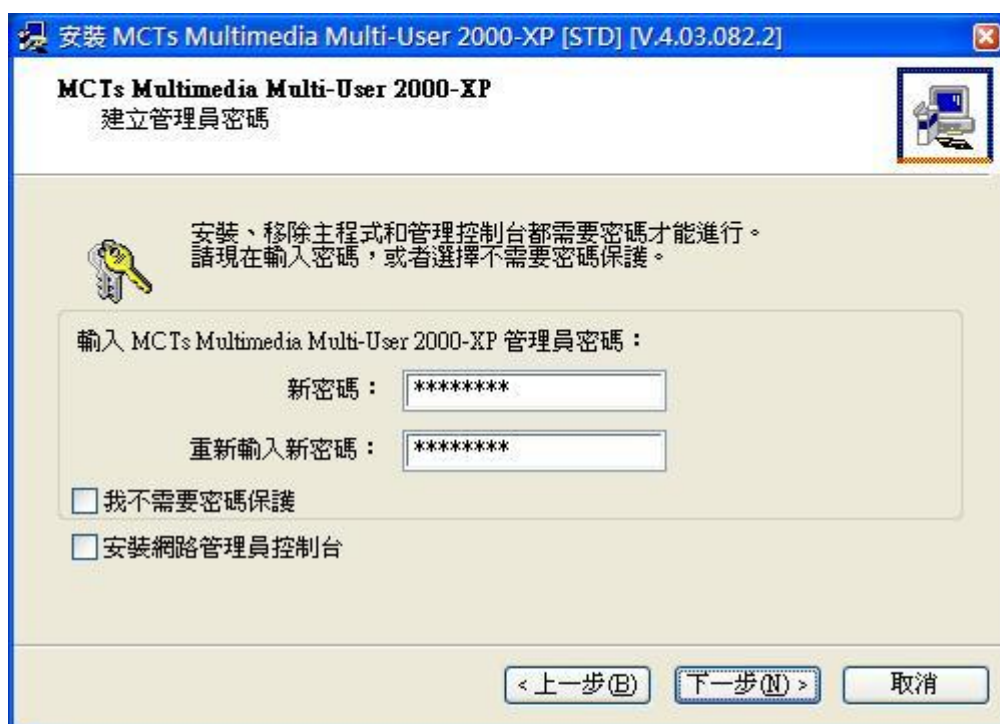
如果要安裝在預設的路徑，請直接點選 下一步 (N) > ，或者點選右邊的 瀏覽 改變到想要安裝的路徑下。



◄圖 17

程式安裝路徑

MMU 管理員控制台 關係 MMU 軟體運作及設定，若需要密碼保護，請在此輸入，再點選 下一步 (N) > 繼續。
如暫時不需要密碼保護，請勾選 **“我不需要密碼保護”**。您可以隨時到 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 系統設定 做修改 (參閱 P.39)



◄圖 18

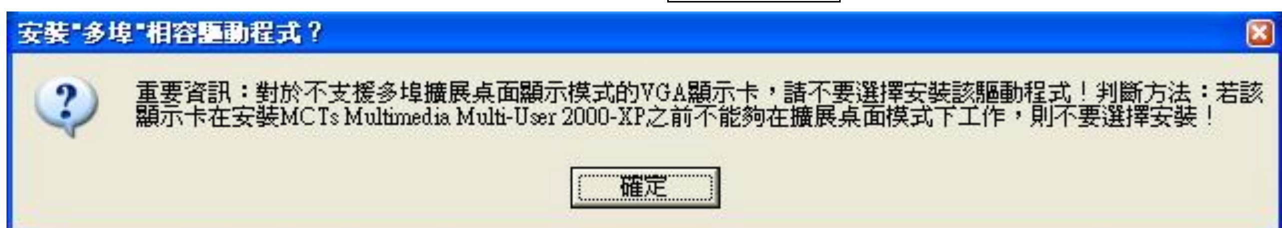
☆重要資訊☆

若 **建立管理員密碼視窗** 出現 **安裝“多埠”相容驅動程式** (如圖 19)，請務必 勾選之後再點選 [下一步 (N) >] 繼續安裝。



◀圖 19

若出現如下圖的對話訊息，請點選 [確定] 繼續。



▲圖 20

每個工作站需要一組對應的序號和密鑰。
若一次要安裝兩個以上的 MMU 套件，請點選 進階……

◀圖 21

點選 新增…… 依序加入工作站序號及密鑰，輸入完成點選確定
如要再增加序號請重複上述步驟。

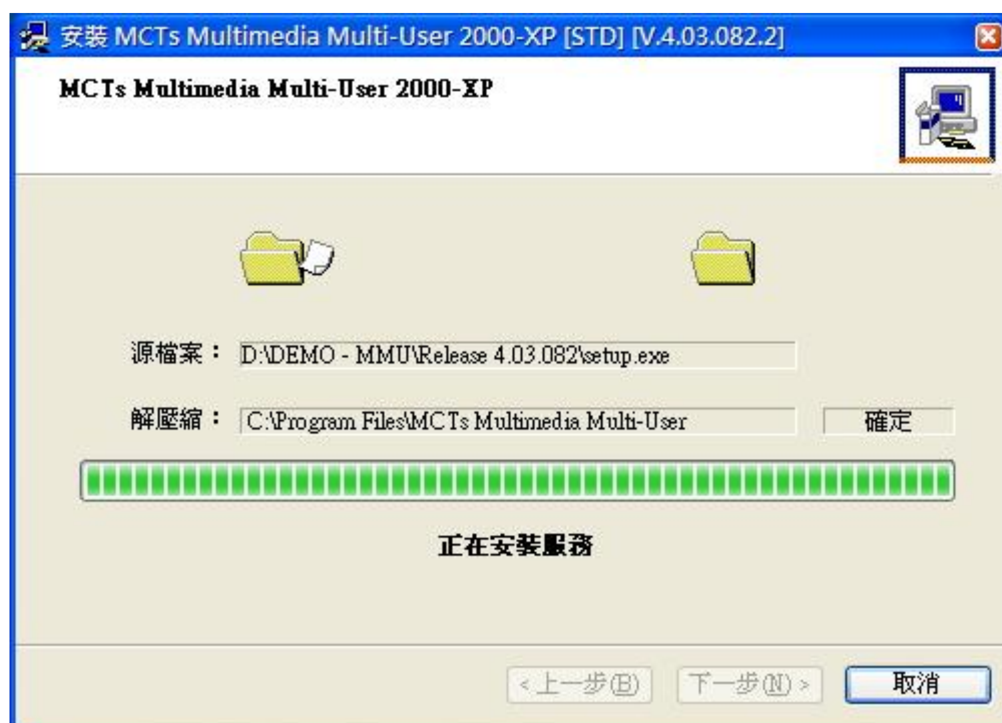
◀圖 22

安裝設定到此完成。請點選 [下一步 (N) >] 開始進行安裝。



◀圖 23

MMU 安裝進行中…請稍候。



◀圖 24

MMU 安裝完成後會詢問**是否為系統增加新用戶**？您可以現在立刻新增使用者帳戶，或是稍後從 Windows 控制台 中的 使用者帳戶 建立新帳戶。



◀圖 25

※權限賦予時，建議將可以存取 MMU 軟體主控台的使用者設為 **電腦系統管理員**，其他使用者設為 **受限制的使用者**

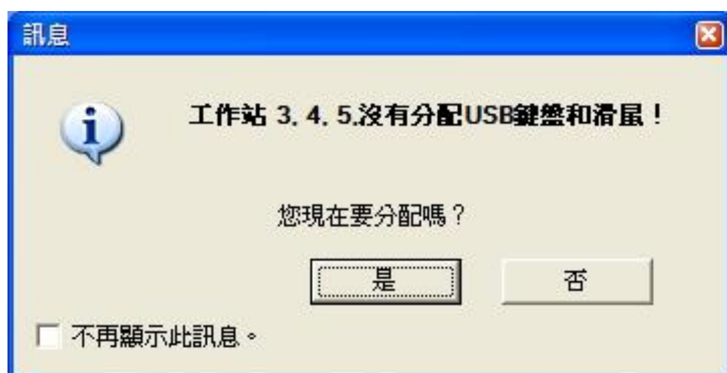
安裝完成。請選擇“**是，我要現在重新啟動電腦**”之後點選 重新啟動 。



◀圖 26

步驟 4　工作站裝置分配

重新開機後各工作站會依序啟動，畫面會變成從 **登入對話框** 開始。請先從 Workstation 1 以管理者帳號登入，系統會跳出訊息對話框(如圖 27) 為各工作站所連接的鍵盤、滑鼠做配置設定。

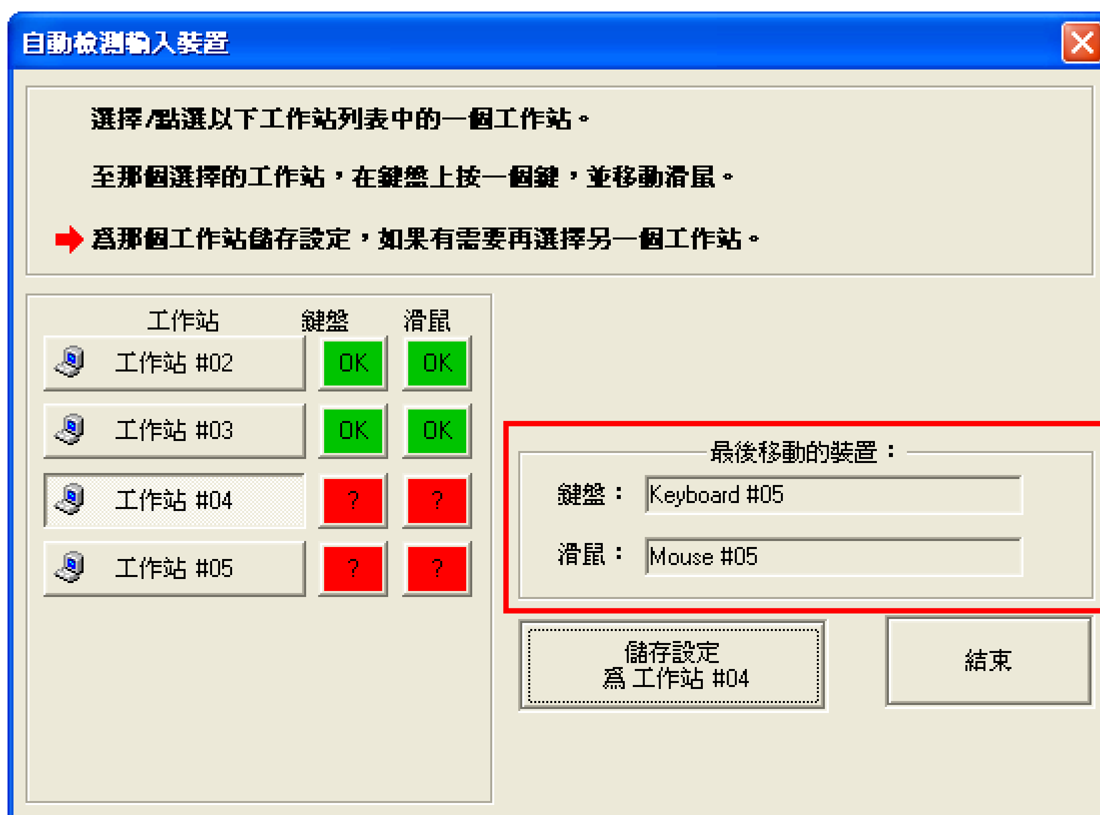


◀圖 27

點選 是 開始進行配置

請選擇指定的工作站，然後在該工作站鍵盤隨意按一個鍵、移動一下滑鼠接著在 **最後移動的裝置** 欄位中應該會出現裝置編號，若沒有出現請檢查裝置是否連接妥當或者是否損壞？

檢測完後請點選 **儲存設定為工作站**，該工作站會由紅色 ? 轉為綠色 OK ，如需設定其他工作站請重複上述步驟。



◀圖 28

當全部設定完成按下結束時，系統會出現錯誤訊息，只是提醒您必須重新開機使設定生效。建議您先進行音效設定再重新開機。

音效裝置設定

進入 MMU 管理員控制台 (參閱 P.30)，到 本機設定 → 裝置分配 → 音效裝置 項下 (如圖 29) 進行設定。

※此時除主控台外，請勿登入其他工作站



▲圖 29



雙點擊欲設定的裝置名稱，會跳出如左圖的內容視窗

◄圖 30

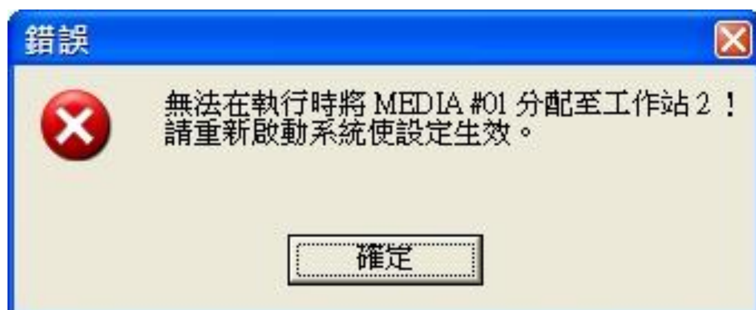
點選 開始播放聲音 喇叭會發出蜂鳴聲音效，藉此確認音效裝置所對應之工作站，待確認後點選 停止播放聲音 音效便會停止。

由下拉式選單選定所對應之工作站，然後點選 確定 或 套用。



◄圖 31

系統會出現錯誤訊息 (如圖 32)，只是提醒您必須重新開機使設定生效



◄圖 32

如果在分配工作站音效時，卻出現 **此 USB 聲音裝置不能被訪問** 的錯誤訊息 (如圖 33)

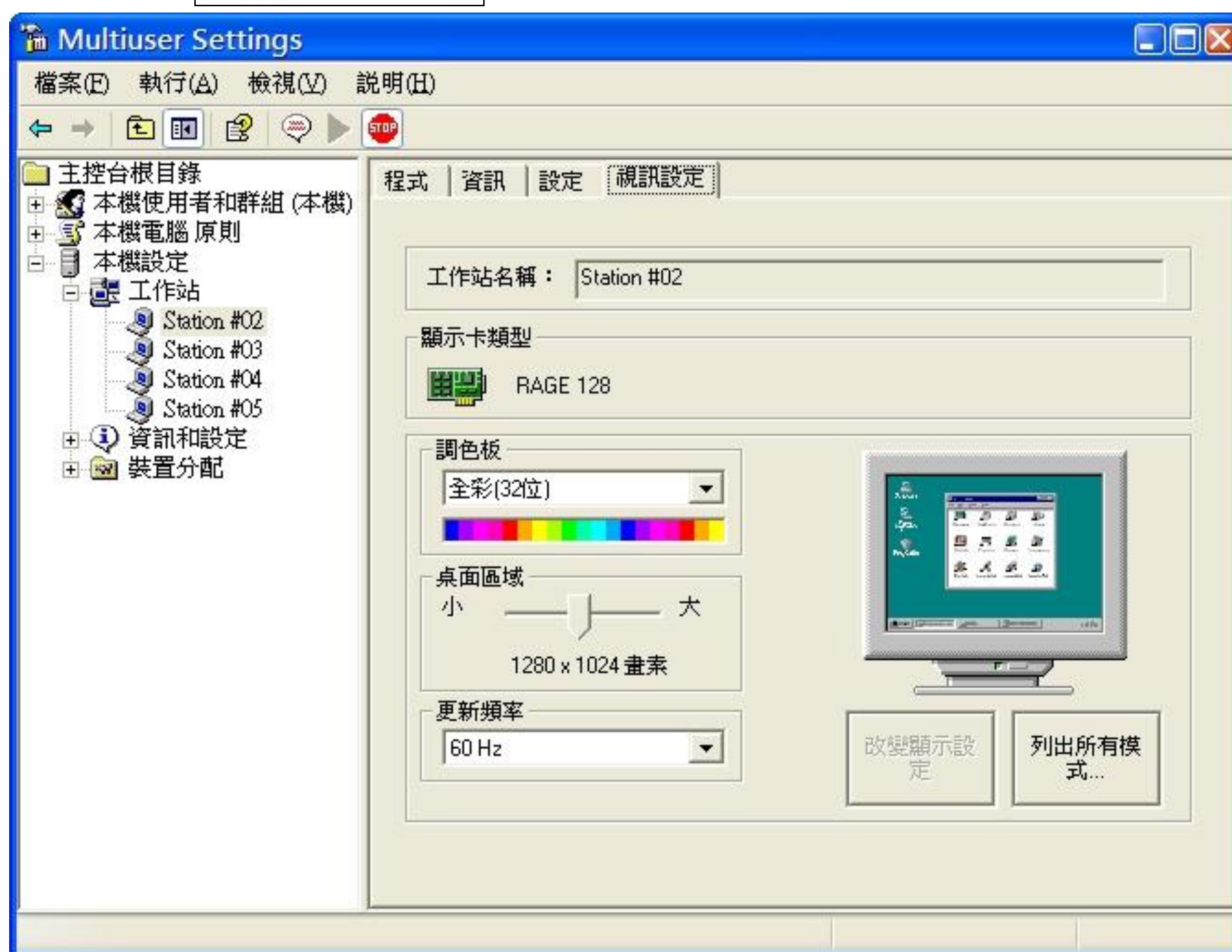


◄圖 33

請先登出主控台以外之所有工作站，再由下拉式選單 (如圖 31) 將所有音效裝置設定成為 **未經使用**。然後重新開機，再次進行音效裝置分配設定。

步驟 5　調整工作站螢幕解析度及檢查工作站設備動作

各工作站首次登入時或許需要調整解析度。可在各工作站控制台進行設定，或透過 MMU 軟體主控台 在工作站項下選定工作站後，點選右邊視窗的 視訊設定 分頁(如圖 34)調整桌面區域為需要的解析度，然後點選 改變顯示設定 ，再依需要設定其他工作站。



▲圖 34

認識 MMU 軟體主控台

開啟 MMU 管理員控制台 (Multimedia Multi-User 2000-XP 控制台)

您可以用以下兩種方法開啟 MMU 管理員控制台：

1. 從 開始 → 程式集 → MCT's Multimedia Multi-User 2000-XP 點選 Multimedia Multi-User 2000-XP 控制台。
2. 雙點擊右下角工作列的黃色監視器圖示 (如圖 35)

圖 35 ▶



MMU 管理員控制台總項頁面 (如圖 36)，本機使用者和群組與本機電腦原則屬於 Windows 的系統設定，在此不作贅述，如需相關設定說明，請參閱相關書籍。



▲圖 36

以下僅針對 MMU 軟體增加的本機設定作細部說明。

工作站項目

點選左側視窗 **工作站** 總項前的"+"號可以看到所有工作站的狀態(如圖 37)，狀態欄位顯示為 **準備**，表示工作站尚未啟動；已啟動則顯示為 **執行中**。



▲圖 37

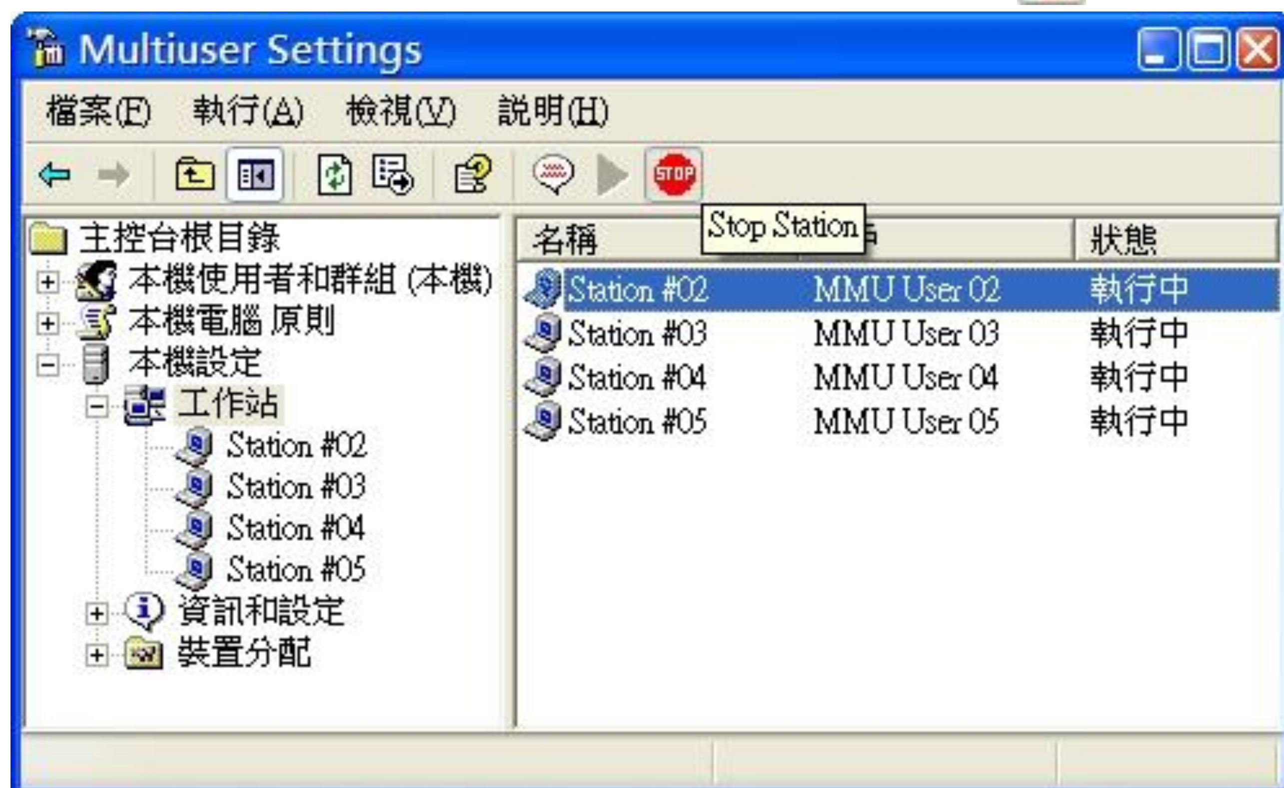
您可以針對指定的工作站進行 **停用** 或 **啟動**，也可以 **發送訊息**；或是察看工作站各項資訊並針對指定的工作站進行設定。

停止工作站：選定工作站後按右鍵點選 **停止工作站** (如圖 38)



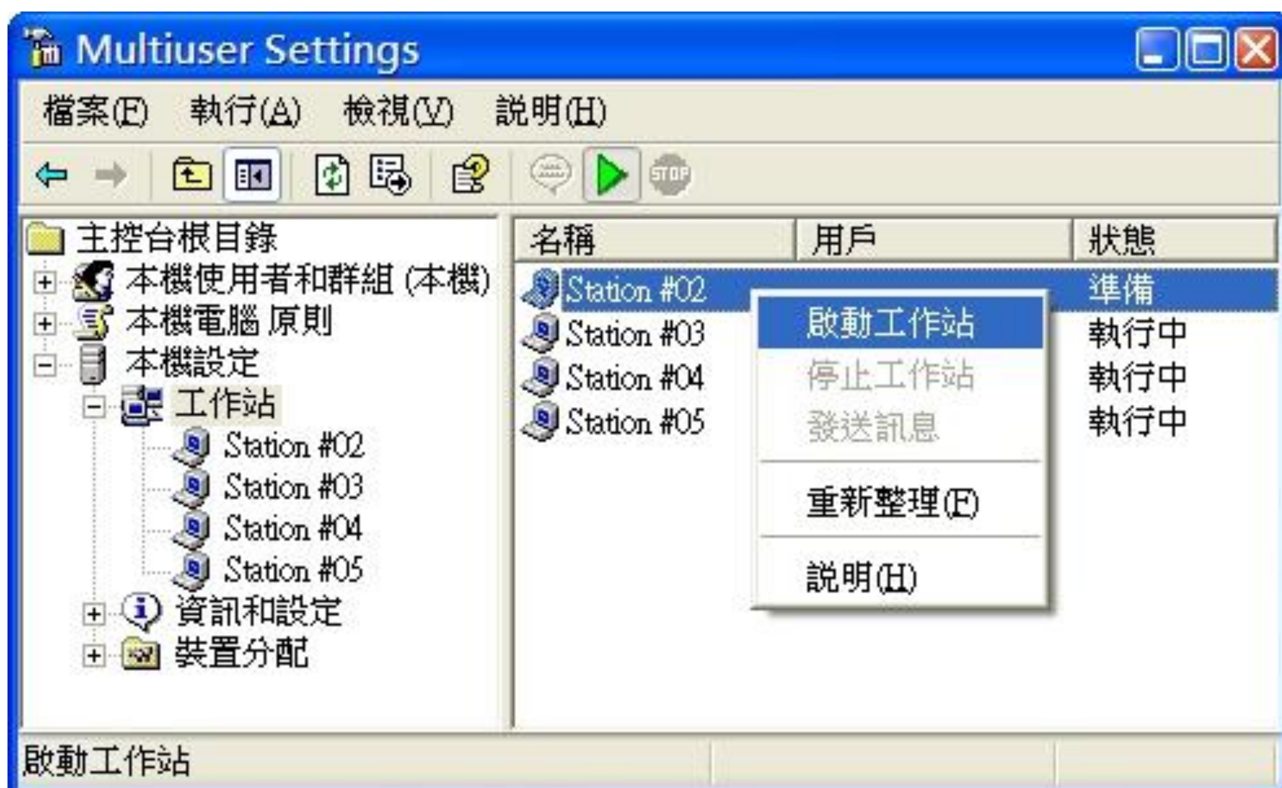
▲圖 38

也可以在選定工作站之後，點選上方工具列紅色圖示 (如圖 39)



▲圖 39

啟動工作站：選定工作站後按右鍵點選 **啟動工作站** (如圖 40)



▲圖 40

也可以在選定工作站之後，點選上方工具列綠色圖示 ▶ (如圖 41)



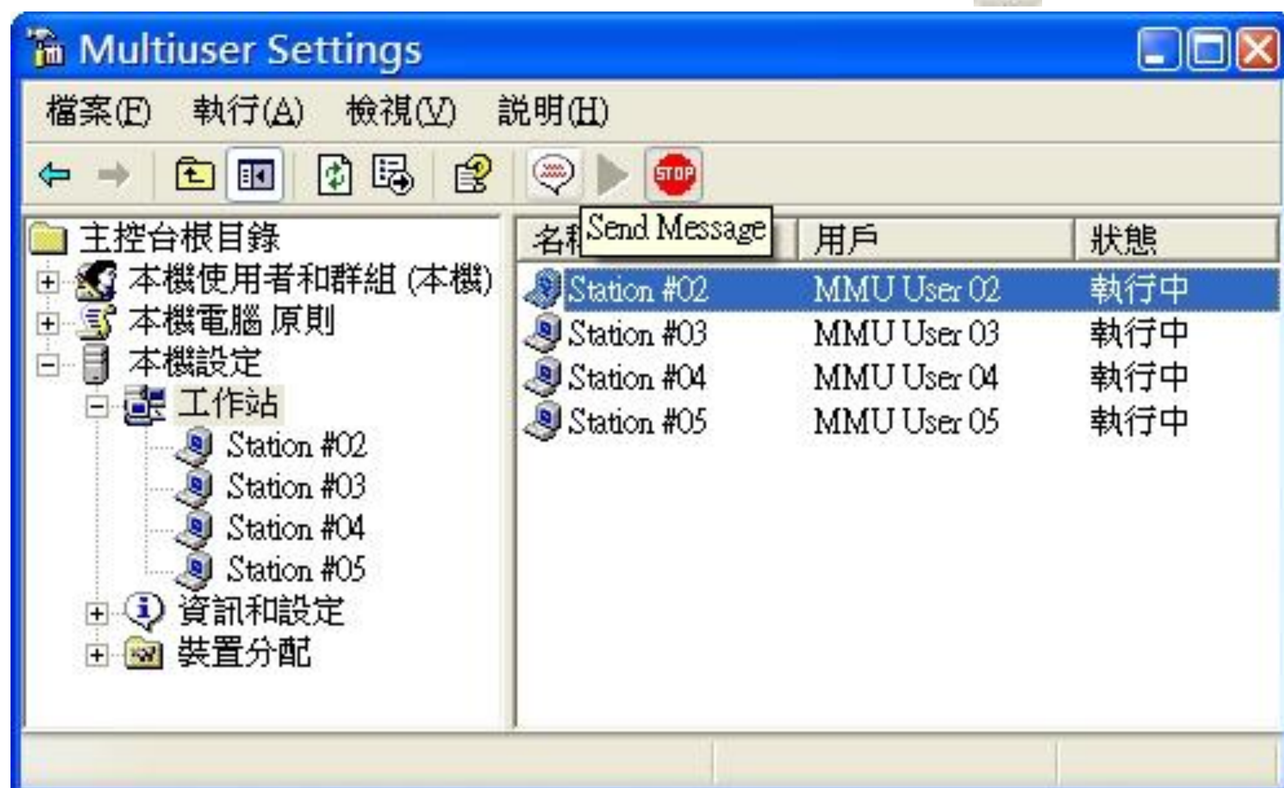
▲圖 41

發送訊息：選定工作站後按右鍵點選 **發送資訊** (如圖 42)



▲圖 42

也可以在選定工作站之後，點上方工具列白色圖示 (如圖 43)



▲圖 43

接受訊息的工作站必須為執行中的工作站。
請在 **資訊** 欄位中輸入要傳送的訊息後點選 [發送] 。



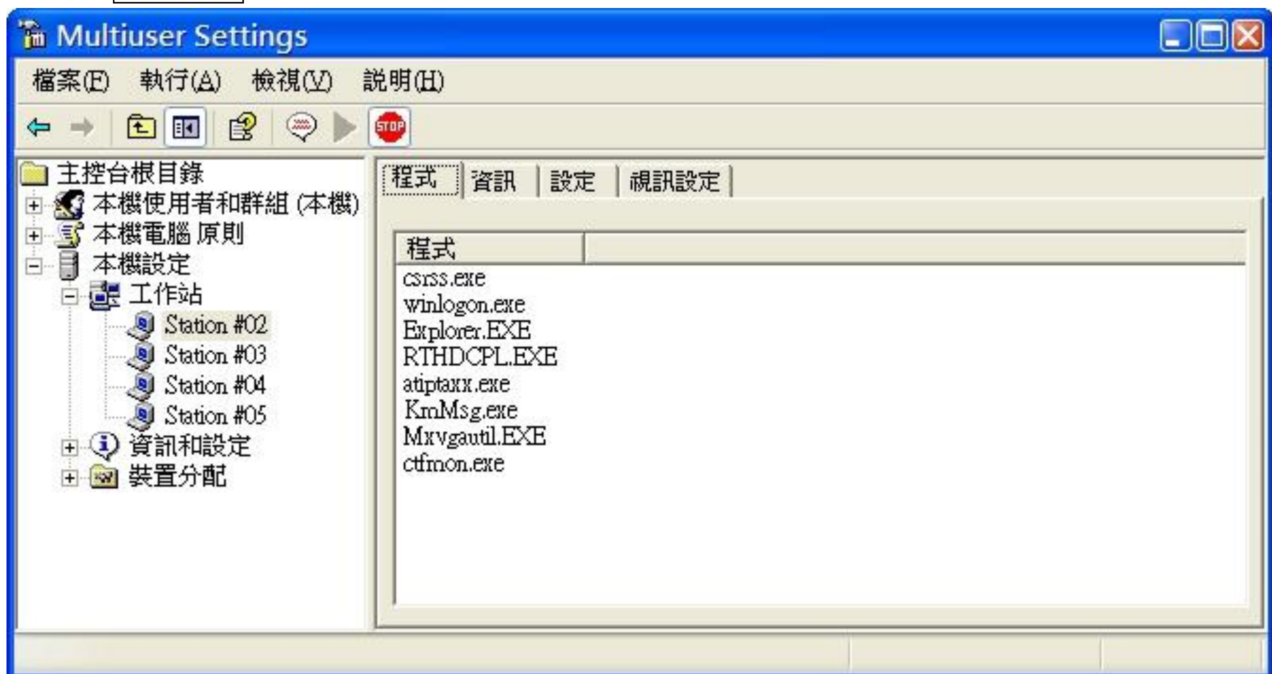
▲圖 44

點選左側視窗 **工作站** 項下個別工作站名稱可察看工作站相關資訊，會在右側的 [資訊] 分頁顯示 (如圖 45)。



▲圖 45

點選 程式 分頁會顯示指定工作站執行中的程式 (如圖 46)



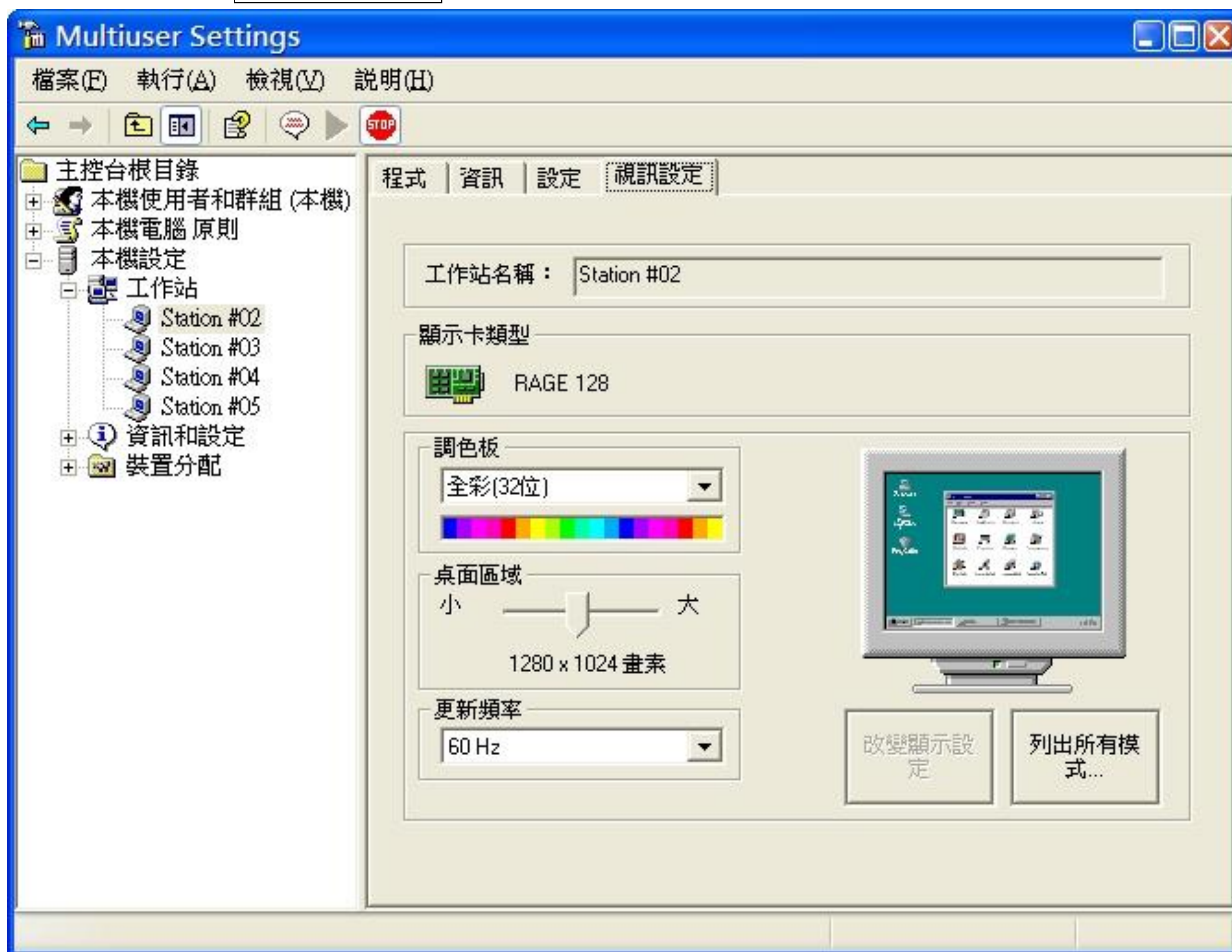
▲圖 46

點選 設定 分頁可進行工作站登入之相關設定 (如圖 47)

Multiuser Settings
檔案(F) 執行(A) 檢視(V) 說明(H)
主控台根目錄
本機使用者和群組 (本機)
本機電腦 原則
本機設定
工作站
Station #02
Station #03
Station #04
Station #05
資訊和設定
裝置分配
程式 資訊 設定 視訊設定
工作站名稱： Station #02
套用
當系統啓動時，自動打開工作站
於工作站登入視窗中啓用 "關機" 選項
啓用工作站自動登入
用戶 MMU User 02
密碼：
登入後僅執行此程式：
資料夾中：
初始鍵盤狀態
數字鎖定鍵
大寫鎖定鍵
滾屏鎖定鍵

▲圖 47

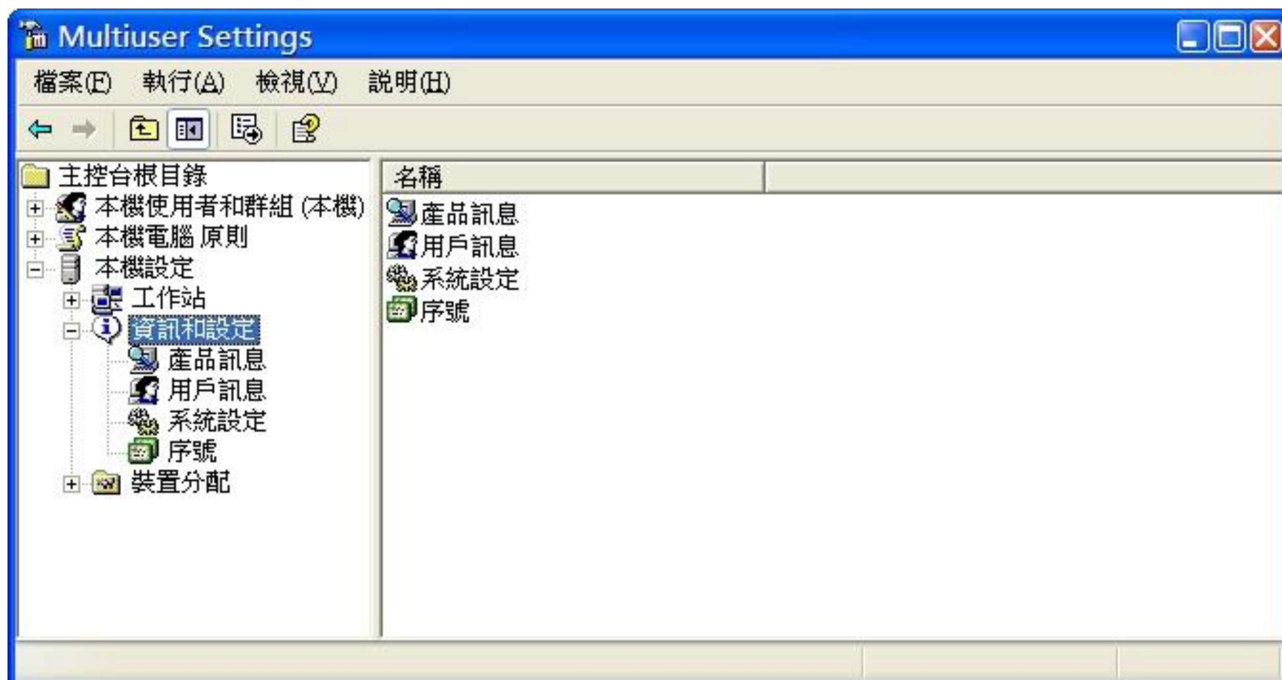
點選右側的 視訊設定 分頁可進行工作站顯示設定 (如圖 48)



▲圖 48

資訊和設定項目

點選左側視窗 **資訊和設定** 總項前的 “+” 號，可以看到 **產品訊息**、**用戶訊息**、**系統設定** 以及 **序號** 等項目。



▲圖 49

點選左側 **產品訊息** 項目，可以看到產品名稱、版本訊息…等資訊。



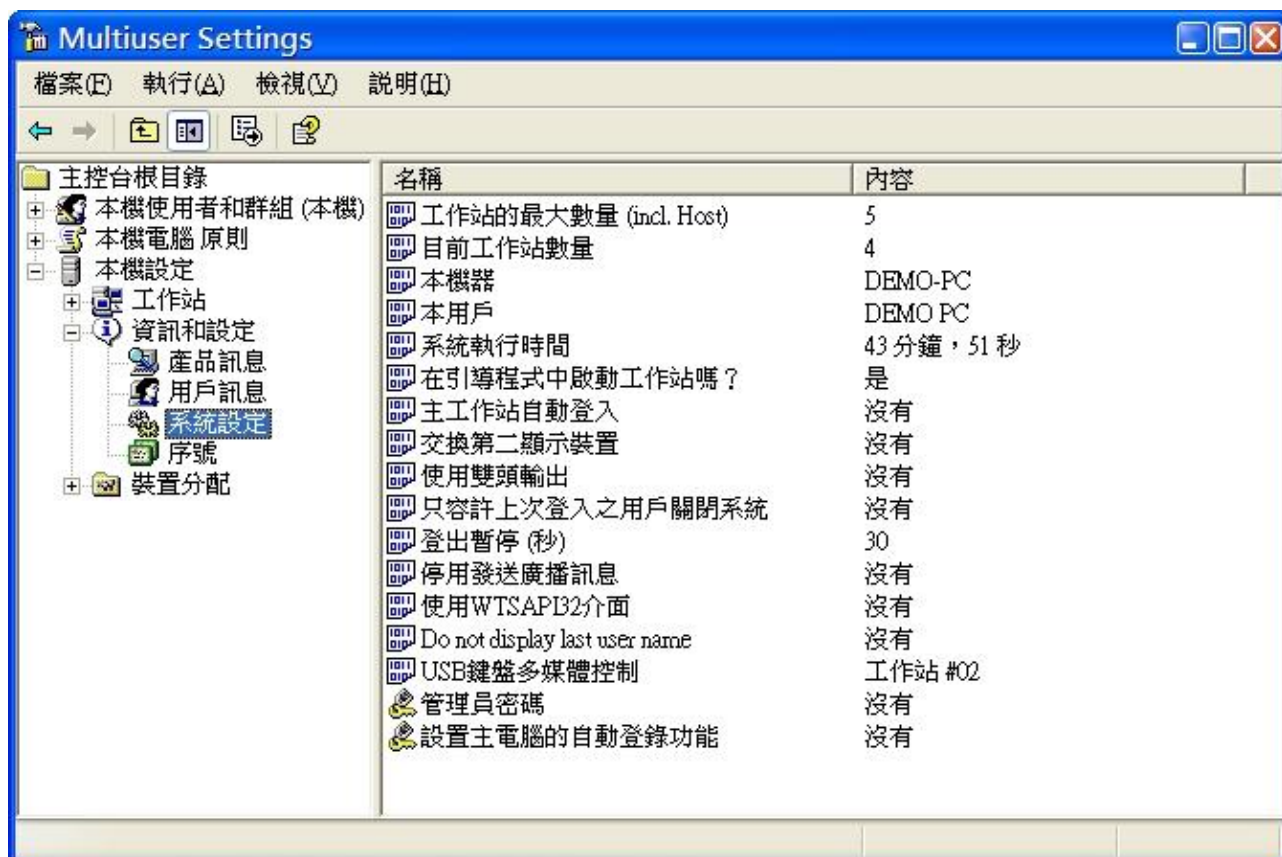
▲圖 50

點選左側 用戶訊息 項目，可以看見當初安裝過程中所輸入的資料。



▲圖 51

點選左側 系統設定 項目，會顯示 MMU 軟體的各項工作狀態，
在此並提供系統設定值的修改 (僅建議由管理者或系統商進行)。



▲圖 52

點選左側的 **序號** 項目，會顯示序號以及所對應之工作站。
註冊狀態可以看出各個序號是未註冊的、或是已註冊的；在指定的序號上按右鍵可進行 **註冊** 或 **解除註冊** 的動作。



▲圖 53

☆！請注意！☆

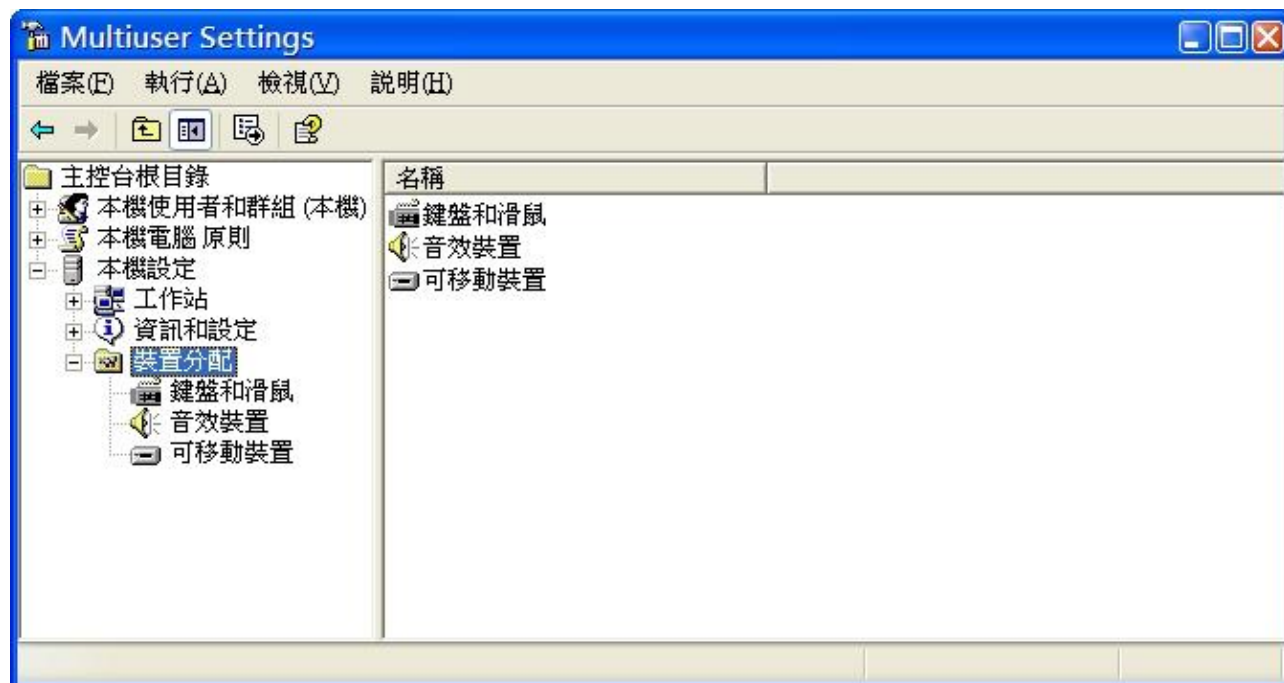
※序號可以選擇不註冊，並不會影響系統正常運作。
　註冊序號的詳細流程說明請參閱“附錄 A 註冊序號”

若完成序號註冊，在進行以下的動作之前請務必先解除註冊！

- 移除 MMU 軟體之前…
- 安裝新版 MMU 軟體之前…(請先移除舊版 MMU 軟體)
- 將 MMU 轉移到另外的主機使用之前…
- 重新安裝 Windows® 作業系統之前…

裝置分配項目

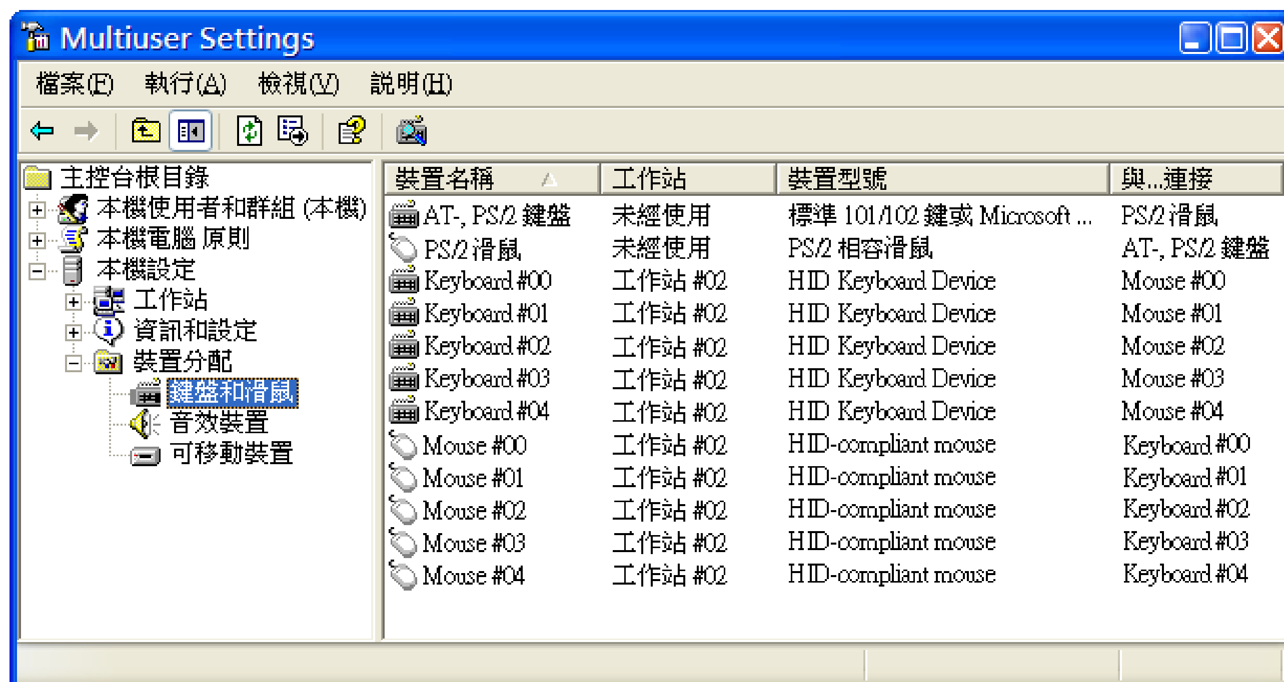
裝置分配 總項包括了 **鍵盤和滑鼠**、**音效裝置** 和 **可移動裝置** 等項目



▲圖 54

在 **鍵盤和滑鼠** 項目上按右鍵點選 **用戶檢測** 可再次進行裝置自動檢測

點選左側視窗的 **鍵盤和滑鼠** 項目時，右側視窗會顯示所有連接在 MMU BOX 的鍵盤和滑鼠裝置。



▲圖 55

手動設定鍵盤：雙點擊右側視窗裝置名稱欄位內項目 (以 Keyboard #03 為例) 即可對該裝置進行手動分配設定 (如圖 56)

在 總述 頁面可看到 Keyboard #03 原本的設定是分配給 Station #02，請切換到 **通過閃爍 LED 燈識別鍵盤** 分頁 (如圖 57)。



◀ 圖 56

點選 開始閃爍 LED 燈 ，此時 Keyboard #03 上面的 LED 會閃爍，可藉此確認連接的工作站。



◀ 圖 57

切換回 總述 頁面由下拉選單選擇 Keyboard #03 所連接之工作站，點選 確定 或 套用 。



◀ 圖 58

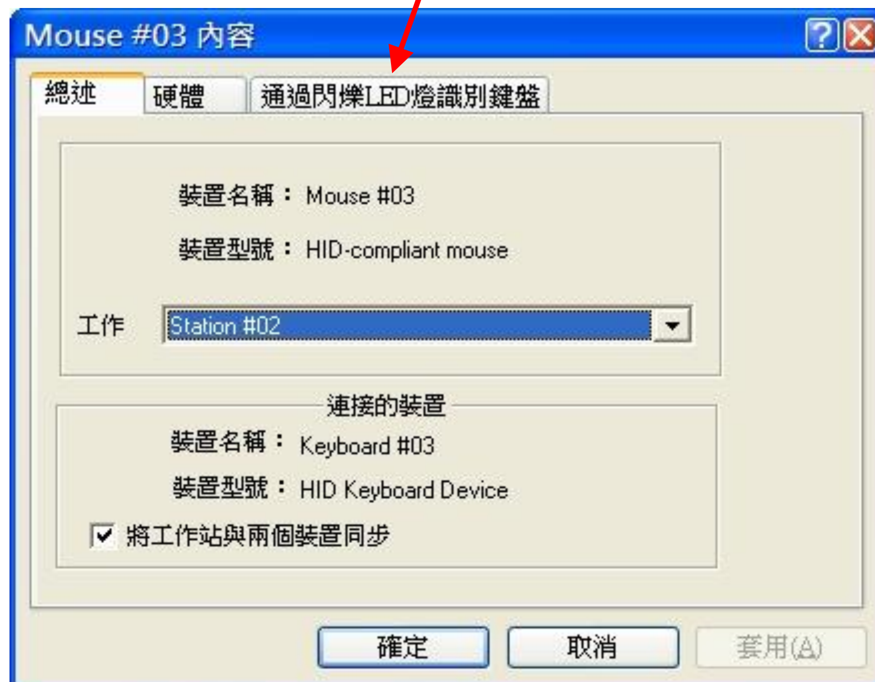
錯誤訊息 (如圖 59，有可能會出現亂碼，不影響操作) 只是提醒您必須重新開機使設定生效，您可以將所有裝置設定完成後再重新開機。



◀ 圖 59

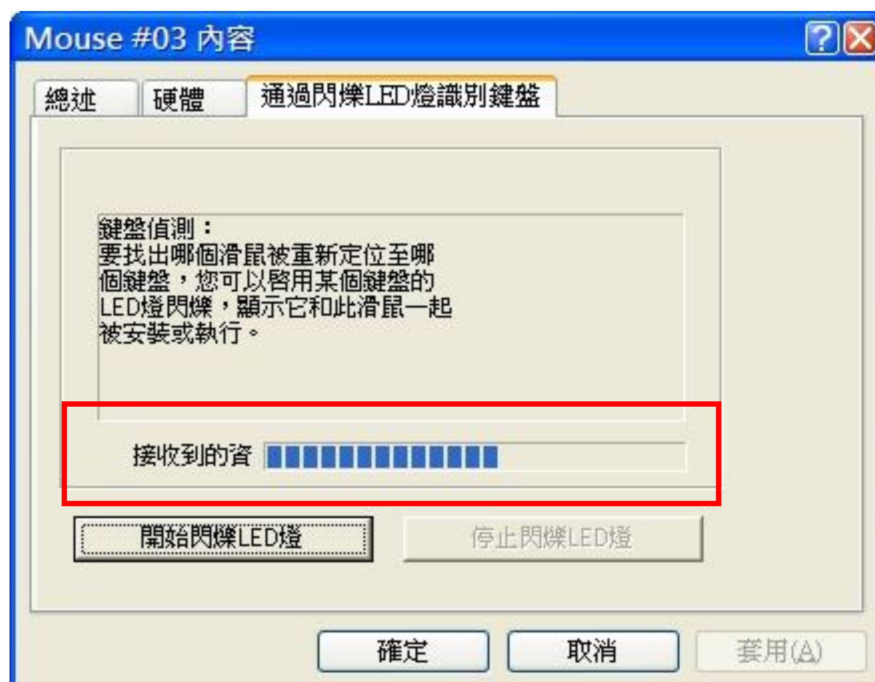
手動設定滑鼠：請雙點擊右側視窗裝置名稱欄位內項目 (以 Mouse #03 為例) 即可對該裝置進行手動分配設定 (如圖 60)

在 **總述** 頁面可看到 Mouse #03 原本的設定是分配給 Station #02，請切換到 **通過閃爍 LED 燈識別鍵盤** 分頁 (如圖 61)。



◀圖 60

此時請試著移動各工作站滑鼠，當 **接收到的資料** 欄位有藍色區塊出現 (如圖 61)，便可藉此確認 Mouse #03 所連接的工作站。



◀圖 61

接著切換回 總述 頁面由下拉選單選擇 Mouse #03 所連接之工作站，點選 確定 或 套用 。



◀圖 62

錯誤訊息 (如圖 63，有可能會出現亂碼，不影響操作) 只是提醒您必須重新開機使設定生效，您可以將所有裝置設定完成後再重新開機。

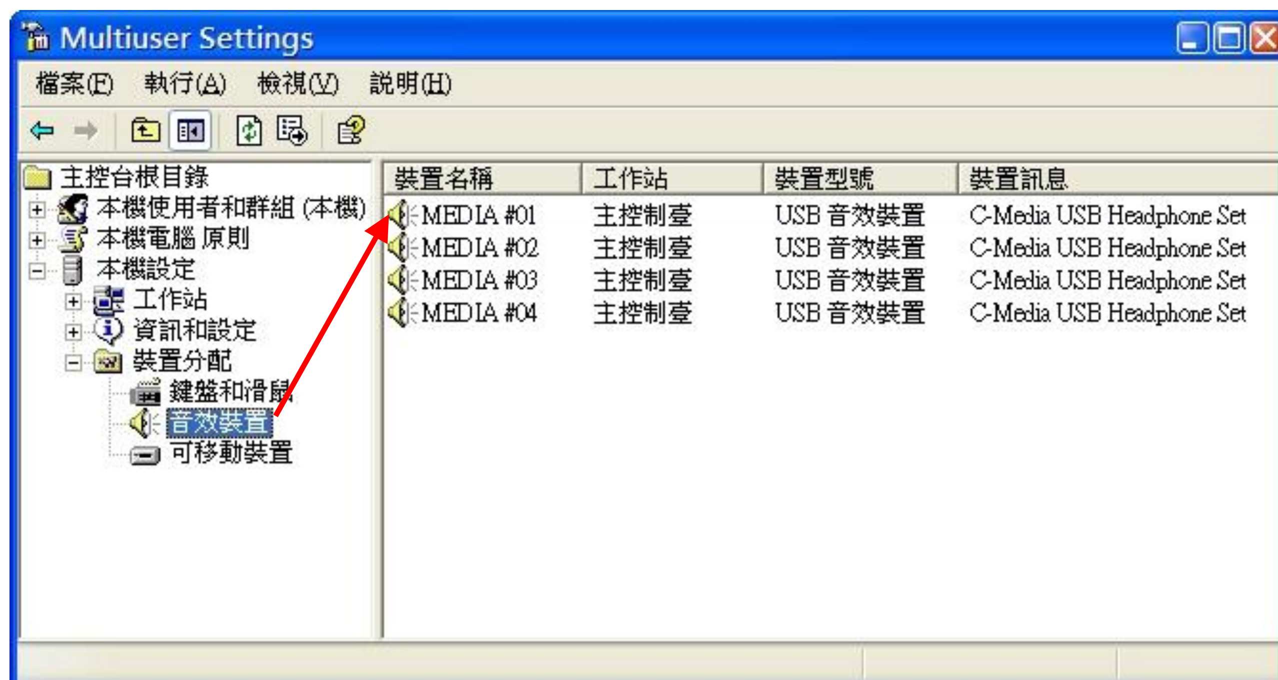


◀圖 63

音效裝置項目

在 **音效裝置** 總項下，右側視窗會顯示所有的工作站音效裝置 (如圖 64) 雙點擊右側裝置名稱欄位中指定音效裝置 (以 MEDIA #01 為例) 即可設定

※此時除主控台外，其他工作站請勿登入，以免影響設定流程



▲圖 64

點選 [開始播放聲音] 喇叭會發出蜂鳴聲音效，藉此確認音效裝置所對應之工作站，待確認後點選 [停止播放聲音] 音效便會停止。



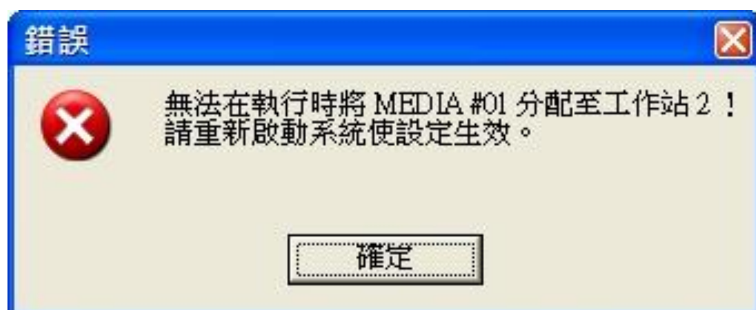
◀圖 65

由下拉式選單選定音效裝置對應之工作站，點選 確定 或 套用 。



◄ 圖 66

錯誤訊息 (如圖 67) 只是提醒您必須重新開機使設定生效，建議您可以將所有裝置設定完成後再重新開機



◄ 圖 67

如果分配工作站音效時，卻出現 **此 USB 聲音裝置不能被訪問** 的錯誤訊息 (如圖 68)

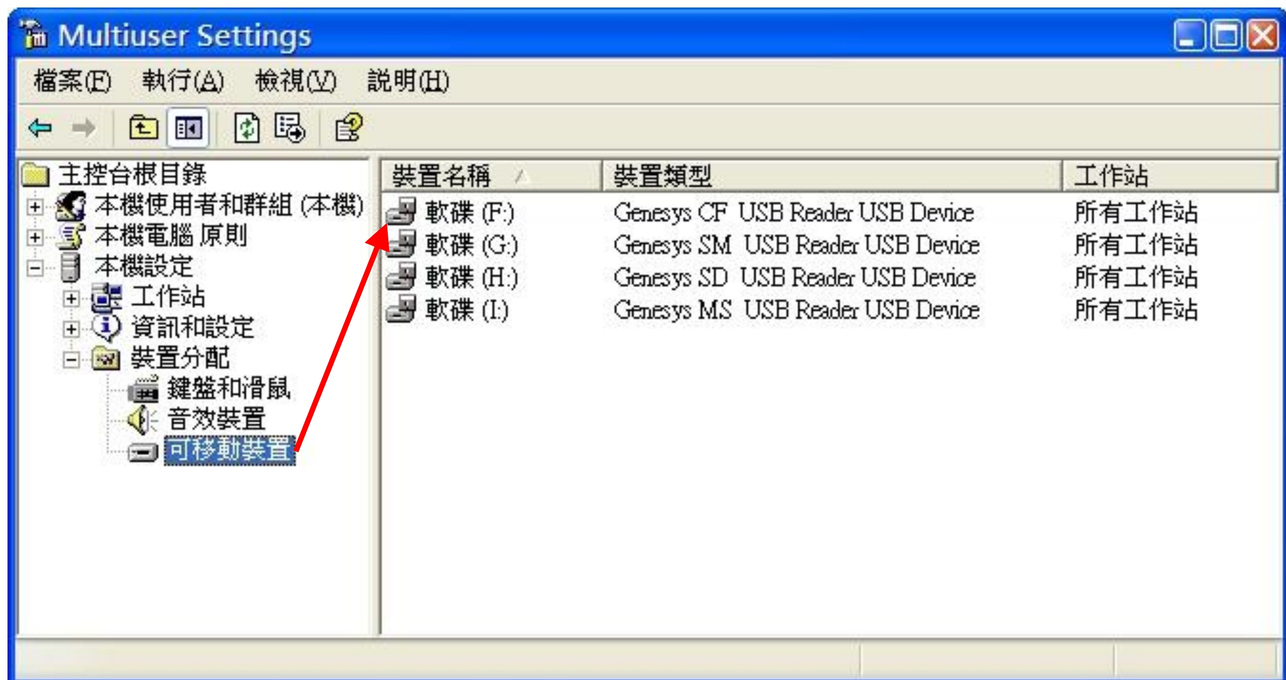


◄ 圖 68

請先登出主控台以外之所有工作站，再由下拉式選單 (如圖 66) 將所有音效裝置設定成為 **未經使用**。然後重新開機，再次進行音效裝置分配設定。

可移動裝置(USB Storage)設定

您可以選擇裝置名稱中各式讀卡機加以設定分配給其他工作站使用，也可以外接其他 USB 儲存裝置，例如隨身碟、光碟機、軟碟機…等



▲圖 69

請雙點擊 **軟碟(F:)** (在此為 CF 讀卡機)，對話框顯示所有工作站都可使用軟碟(F) (如圖 70)



◀圖 70

若要指派裝置只給某特定工作站時，先取消勾選所有工作站後，再勾選個別工作站 (如圖 71)，點選確定或套用，此時便只有工作站 #02 可以使用軟碟(F)。



◀圖 71

點選確定，此時系統會出現提示訊息 (如圖 72) 提醒您必須重新開機使變更生效！



◀圖 72

常見問題 FAQ

Q.1 § 如何確認 CPU 是否支援 Intel H.T.技術或為多核心處理器？

A.1 § Windows XP：若工作管理員的效能頁面中有 2 個或多個 CPU 使用記錄(如圖 Q1)，且裝置管理員的處理器項下顯示為 Intel® Pentium®4 CPU (如圖 Q2)即為支援 H.T.技術，若顯示如 Core™ 2 Duo CPU、Core™ 2 Quad CPU 等則為多核心處理器。



▲圖 Q1



圖 Q2▶

Windows 2000：若工作管理員效能頁面中有 2 個或多個 CPU 使用記錄(如圖 Q3)，且裝置管理員的處理器項下顯示 ACPI Multiprocessor PC (如圖 Q4)即為支援 H.T. 技術或為多核心處理器。



▲圖 Q3

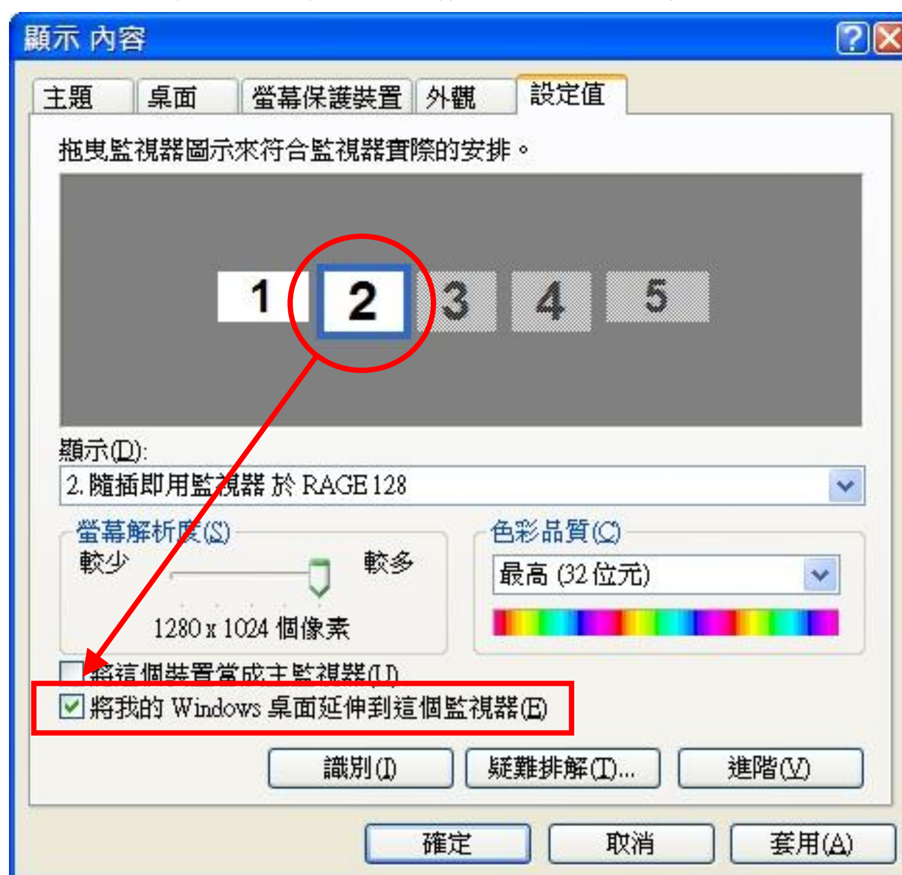


圖 Q4▶

Q.2 § 為何安裝包裝內之 ATi PCI 顯示卡之後，電腦無法開機？
A.2 § 一般為 Windows 為顯示卡預設掛載驅動程式有衝突，請進入安全模式，參閱 P.15 以手動方式更新 PCI 顯示卡驅動程式

Q.3 § 為什麼裝置管理員顯示卡項下的項目前面出現黃色驚嘆號？
A.3 § 當 PCI 顯示卡裝上主機板，在安裝驅動程式後、安裝 MMU 軟體前依然出現黃色驚嘆號，不一定為故障狀況。有可能此 PCI 顯示卡在多螢幕模式下沒有被啟動，在安裝 MMU 軟體後才能被正確識別。

Q.4 § 如何確認 PCI 顯示卡是否支援多螢幕顯示？
A.4 § 在 控制台 → 顯示 → 設定值 內點選指定監視器(如圖 Q5)勾選 **將我的 Windows 桌面延伸到這個監視器** 後點選確定或套用若連接的顯示設備畫面輸出正常，即表示正常支援多螢幕顯示



◀圖 Q5

Q.5 § 電腦中有安裝 3D 顯示卡，為何不能執行 3D 的程式或遊戲？
A.5 § 執行 3D 的應用程式或遊戲，請確認顯示卡規格是否符合程式需求，並執行的工作站是否連接在 3D 的顯示卡上？

Q.6 § 為何工作站的鍵盤和滑鼠不能使用？

A.6 § 請先確認鍵盤和滑鼠是否連接妥當？再到裝置管理員檢查 MMU BOX 硬體是否正確工作中？(確認方法請參閱 P.14)

在 MMU 管理員控制台確認工作站狀態是否執行中？(如圖 Q6)
如果不是執行中，請啟動工作站。



◀圖 Q6

確認鍵盤和滑鼠是否正確分配給各工作站？(如圖 Q7)



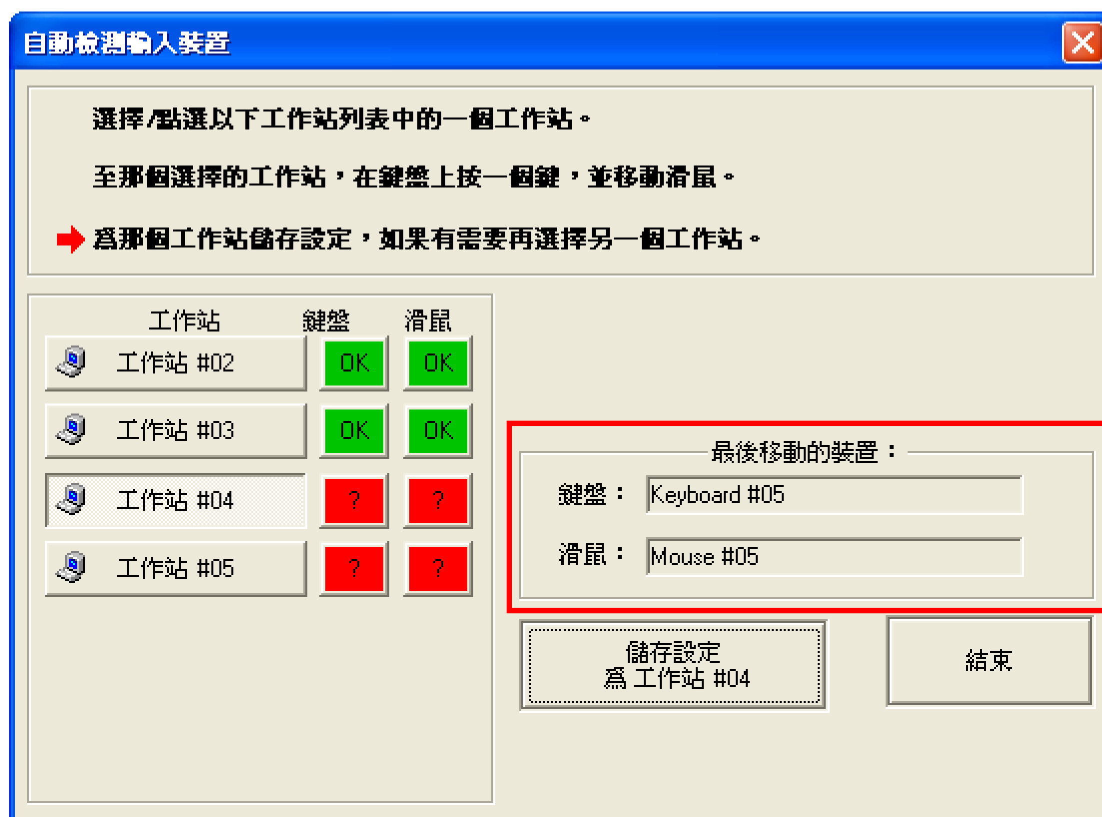
▲圖 Q7

Q.7 § 為何主控台工作站的鍵盤和滑鼠在 MMU 軟體安裝完成，重新開機後不能使用？

A.7 § 若主控台工作站是使用 USB 鍵盤和滑鼠，在 MMU 軟體安裝完成後必須以手動分配方能使用。

開機後請先登入 Station 2，進入 MMU 管理者主控台 → 裝置分配 在 鍵盤和滑鼠 項目按右鍵執行 用戶檢測 (如圖 Q8)，在主控台工作站的鍵盤隨意按一個鍵、移動一下滑鼠。記錄 **最後移動的裝置** 中鍵盤、滑鼠對應的編號，點選 [結束] 後再以手動方式進行分配。

手動分配方法請參閱 P.42，因為已經記錄下主控台工作站所對應的裝置編號，故可以省略 [通過閃爍 LED 燈識別鍵盤] 的步驟，直接選定裝置後由下拉式選單分配給主控台工作站。



◀圖 Q8

Q.8 § USB 鍵盤或滑鼠從 USB 埠移除又接回去之後變成沒有反應？

A.8 § 因為軟體在分配 USB 鍵盤、滑鼠之後會記憶裝置的連接位置，若要換 Port 請重新檢測分配或手動分配裝置，否則請接回原 Port 即可正常動作。

Q.9 § 為什麼無法安裝應用程式？
A.9 § 只有以具 Windows 管理員(Administrator)身份的帳號登入工作站才有權限執行如安裝軟體或安全性設定等功能。
其他用戶如 Power User 或 User 等等…只能瀏覽、執行程式，沒有進階的處理權限。

Q.10 § 為什麼安裝 MMU 軟體重新開機之後，執行速度變得很慢？甚至無法進到桌面？
A.10 § 可能是安裝過程中沒有勾選 **安裝"多埠"相容驅動程式** 選項。
請以安全模式開機後移除 MMU 軟體，再以一般模式開機後重新安裝，記得務必勾選 **安裝"多埠"相容驅動程式** (參閱 P.22)
若 CPU 支援 H.T.技術，請檢查 BIOS 是否將 H.T.設為 Enable
建議啟動 H.T.再安裝 MMU 軟體以提高系統效能，但是當 H.T.啟動時，安裝過程將不會出現 **安裝"多埠"相容驅動程式** 選項

Q.11 § 序號過期怎麼辦？
A.11 § 請註冊您的序號！(參閱附錄 A) 若註冊無效請聯絡您的經銷商或將問題寄到support@mct.com.tw。

Q.12 § 序號授權錯誤怎麼辦？
A.12 § 請進入 MMU 管理員控制台，由主控台根目錄 → 本機設定 → 裝置分配 確認您的硬體是否正確分配？ (參閱 P.41 圖 55) 授權錯誤通常是因為沒有偵測到與工作站數量對等的鍵盤、滑鼠、與音效裝置。當此情形發生時請重新開機，讓系統重新偵測 MMU BOX。

Q.13 § 如何更新 MMU 軟體？
A.13 § 若已註冊序號，安裝新版本前請先將序號解除註冊 (參閱附錄 B)
接著移除舊版軟體，重新開機後再安裝新版軟體。
移除 MMU 軟體可以從 控制台 的 新增或移除程式、或是執行程式集裏面 MMU 軟體資料夾的移除指令依畫面指示操作

Q.14 § 為何開機到登入畫面，工作站卻出現準備自動關機訊息？
A.14 § 若出現此情形，請移除 MMU 軟體後重新再安裝一次。

Q.15 § 除了主控台，其他的工作站都沒有畫面？

A.15 § 工作站沒有顯示或反應，主要有以下幾種可能：

1. 工作站所連接的顯示設備信號線沒接好或品質不良，或顯示設備的電源沒有開啟。
2. 顯示卡與 MMU 軟體不相容！請參閱 P.4 顯示卡規格要求。
3. MMU 硬體未正確安裝！請參閱 P.14 確認是否安裝成功？
   若沒有正確安裝，請先中斷 MMU BOX 與電腦的連接，重新開機後再一次連接進行安裝。
4. MMU 軟體序號或試用已到期！請察看序號註冊狀態 (如圖 Q9)
   若是試用版請購買正式包裝取得授權序號；序號過期請與 support@mct.com.tw 聯繫。
5. 安裝 MMU 軟體時，在 ”建立管理員密碼” 視窗時 (P.22 圖 19) 沒有勾選 **安裝“多埠”相容驅動程式**！
   請重新安裝 MMU 軟體，在 ”建立管理員密碼” 視窗時，務必點選 **安裝“多埠”相容驅動程式**，然後依序完成安裝程式

更多的FAQ，請造訪本公司網站
http://www.kaijet.com

附錄 A 註冊序號

☆！請注意！☆

※序號可以選擇不註冊，並不會影響系統正常運作。

若完成序號註冊，在進行以下的動作之前請務必先解除註冊！

- 移除 MMU 軟體之前…
- 安裝新版 MMU 軟體之前…(請先移除舊版 MMU 軟體)
- 將 MMU 轉移到另外的主機使用之前…
- 重新安裝 Windows® 作業系統之前…

如果忽略解除註冊就移除 MMU 軟體，或忘記解除註冊就將電腦格式化重新安裝 Windows。雖然原本的序號仍舊可以註冊，但是每個序號僅允許五次這樣的狀況，且次數不會恢復。
若是一直忘記執行解除註冊的動作就重新安裝 Windows 或轉移到其他電腦使用並註冊，進行第六次註冊時序號會失效無法註冊，且無法再提供安裝使用。
不過若依照程序將已註冊的序號解除安裝，再重新安裝 Windows 或是轉移到其他電腦使用並註冊，則不在此限。

建議在完成 MMU 軟體安裝及各工作站的相關設定後，再進行註冊。
註冊或是解除註冊，都可以選擇線上或離線進行。

請先確認電腦的網路連線狀況。 如果可以存取網際網路，請以線上 (**現在註冊** 或 **現在解除註冊**) 的方式進行；如果無法存取網際網路，請以離線 (**離線註冊** 或 **離線解除註冊**) 的方式進行避免造成程序失敗

※若採用離線註冊或離線解除註冊，請務必將檔案傳送到註冊中心 support@mct.com.tw。

1. 現在註冊 (線上註冊)

網路必須保持連線狀態。進入 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 資訊和設定→ 序號 選擇指定的序號按右鍵，選擇 **現在註冊**(如圖 A1)



◀圖 A1

請在欄位中輸入相關資訊，完成後點選 下一步 繼續。



◀圖 A2

確認輸入資訊無誤請點選 [下一步] 繼續。若有多組序號要一起註冊，請按 [上一步] 便會跳到序號選擇頁面 (如圖 A4)。

◀圖 A3

此時會出現所有的序號清單，可勾選所有序號或特定序號，完成後點選 [下一步] 繼續。

◀圖 A4

註冊資料傳送中…



◀圖 A5

註冊成功，請按 完成 結束註冊程式。



◀圖 A6

2.離線註冊

進入 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 資訊和設定→ 序號 選擇指定的序號，按右鍵選擇 **離線註冊** (如圖 A7)



◀圖 A7

請在欄位中輸入相關資訊，完成後點選 下一步 繼續。



◀圖 A8

確認輸入資訊無誤請點選 下一步 繼續。若有多組序號要一起註冊，請按 上一步 便會跳到序號選擇頁面 (如圖 A10)。



◀圖 A9

此時會出現所有的序號清單，可勾選所有序號或特定序號，完成後點選 下一步 繼續。



◀圖 A10

建立離線註冊檔案：可以直接點選 下一步 存放在預設路徑或是按 更改 自行設定存放路徑。



◀圖 A11

完成離線註冊，請將註冊檔案發送至註冊中心 support@mct.com.tw 點選 完成 結束註冊程式。



▲圖 A12

註冊檔案寄回註冊中心之後，會回傳序號對應的註冊密鑰。
請依照以下步驟完成序號註冊。
進入 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 資訊和設定→ 序號 選擇指定的序號按右鍵點選 **輸入註冊密鑰** (如圖 A13)。



◄圖 A13

請將密鑰填入啟用密碼欄位，點選 接受 完成輸入，如果有其他序號的密鑰需要一併啟動，由序號右側的下拉式選單選擇序號，填入序號相對應的密鑰，最後點選 完成 結束序號離線註冊程序。



◄圖 A14

附錄 B 解除註冊

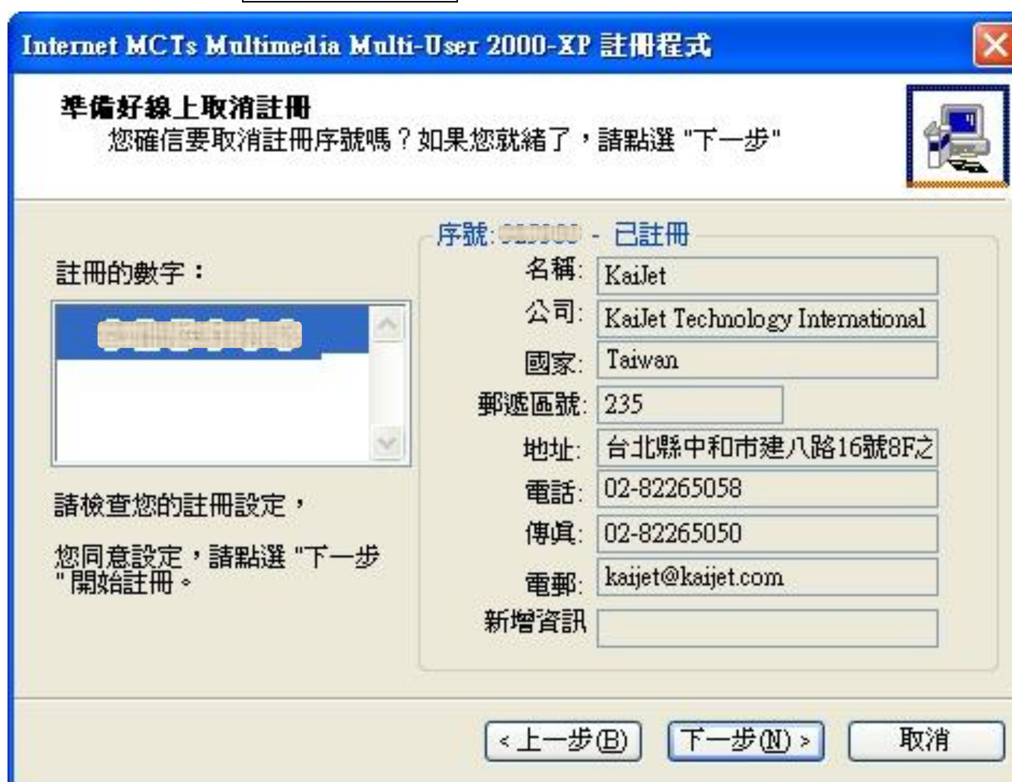
1.現在解除註冊 (線上解除註冊)

網路必須保持連線。進入 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 資訊和設定→ 序號 選擇指定的序號按右鍵，選擇 **現在解除註冊**(如圖 B1)



◀圖 B1

此為先前輸入的資訊，點選 下一步 繼續。若有多組序號要一併解除，請按 上一步 ，便會跳到序號選擇頁面 (如圖 B3)。



◀圖 B2

此時會出現所有的序號清單，可勾選所有序號或特定序號，完成後點選 下一步 繼續。



◀圖 B3

請按 完成 結束註冊程式。



◀圖 B4

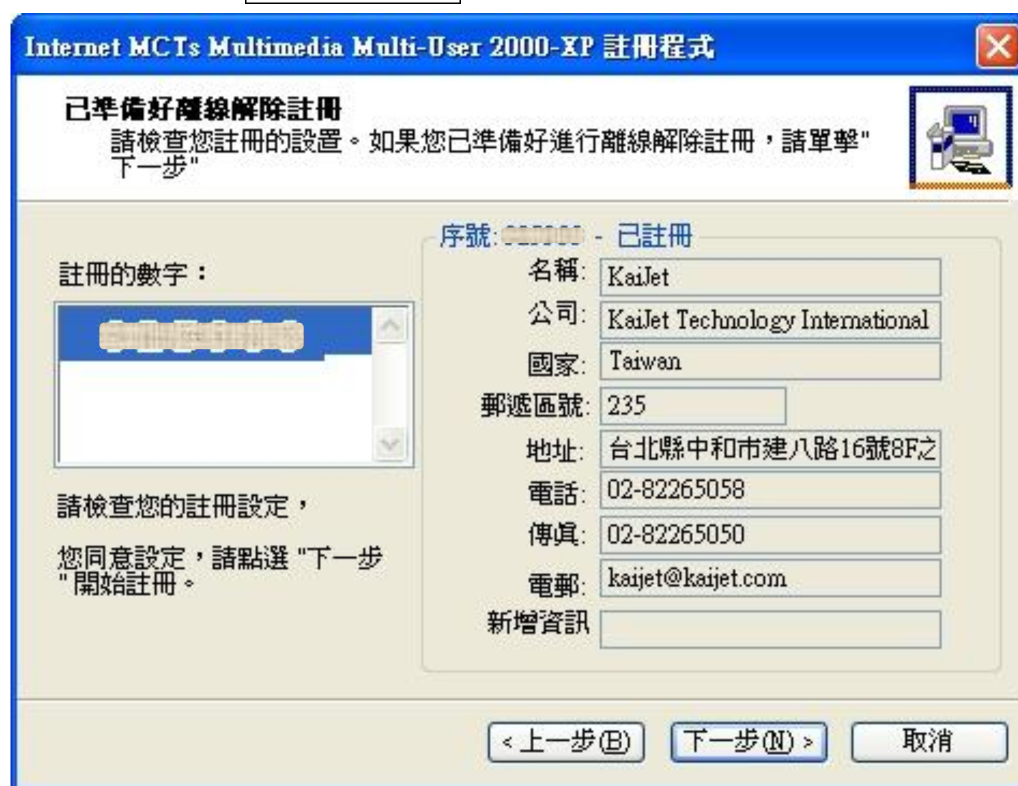
2.離線解除註冊

進入 MMU 管理員控制台 → 本機設定 → 資訊和設定→ 序號 選擇指定的序號，按右鍵選擇 **離線解除註冊** (如圖 B5)



◀圖 B5

此為先前輸入的資訊，點選 下一步 繼續。若有多組序號要一併解除，請按 上一步 ，便會跳到序號選擇頁面。



◀圖 B6

建立解除離線註冊檔案：可以直接點選 下一步 存放在預設路徑或按 更改 自行設定存放路徑。



◀圖 B7

完成離線解除註冊，請將檔案發送至註冊中心 support@mct.com.tw 點選 完成 結束離線解除註冊程式。



◀圖 B8

MMU2000-PA004TC-A1

凱捷國際科技有限公司

地址：台北縣中和市建八路 16 號 8 樓之 5
(遠東世紀廣場 D 棟)
電話：02-8226-5058 傳真：02-8226-5050
網址：www.kaijet.com
服務信箱：service@kaijet.com